



Prédiagnostic écologique

Volière photovoltaïque

Apremont (85)



PRESTATION REALISEE POUR :



Etablissement : **Technique solaire**
26 rue Annet SEGERON
86580 Biard
FRANCE

Contact : **Pierre-Louis DELCLOY**
Fonction : **Chef de projets développement**
Courriel : **pierrelouis.delcloy@techniquesolaire.com**
Téléphone : **06 58 13 12 18**

VOTRE CONTACT EVINERUDE PRIVILEGIE :

Etablissement : **EVINERUDE**
80 rue René Descartes
38090 VAULX-MILIEU

Contact : **Corentin THOMMEREL**
Fonction : **Chef de projet**
Courriel : **Corentin.thommerel@evinerude.fr**
Téléphone : **07 56 30 34 73**

Référence : **TECHNIQ-
SOLR_2_Apremont_BelleEau**
Version : **1**

INTERVENANTS DU PROJET :

Chef(fe) de projets :
Chargé(es) d'études faune :

Chargé(es) d'études flore :
Cartographie :

Contrôle qualité :

Corentin THOMMEREL
Mathieu THOUEMENT, C PILISI –
FOXALY, Axel GERSON, Loréna BAUD
Corentin THOMMEREL
Corentin THOMMEREL, Axel GERSON,
Loréna BAUD
Corentin THOMMEREL

SOMMAIRE

Phase A.	Diagnostic écologique	6
1	METHODOLOGIE	6
1.1	Localisation du projet et brève description.....	6
1.2	Aire d'étude du milieu naturel.....	8
1.3	Consultations	11
1.4	Equipe de travail – compétences	11
1.5	Calendrier – déroulement de l'étude	11
1.6	Méthodologie employée	12
1.6.1	Habitats naturels	12
1.6.2	Flore.....	13
1.6.3	Zones humides	14
1.6.4	Faune	17
1.7	Documents réglementaires et listes rouges utilisées	21
1.7.1	Habitats naturels	21
1.7.2	Flore.....	22
1.7.3	Faune	23
1.8	Evaluation des enjeux	24
2	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	28
2.1	Périmètres et classements liés au patrimoine naturel	28
2.1.1	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	28
2.1.2	Site Natura 2000 (ZPS & ZSC).....	32
2.1.3	Zones humides	36
2.1.4	Espaces naturels sensibles	40
2.1.5	Autres périmètres	43
2.1.6	Synthèse des zonages environnementaux	43
2.2	Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue	44
2.2.1	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....	44
2.2.2	Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)	46
2.2.3	Plan local d'Urbanisme	48
2.3	Diagnostic écologique	50
2.3.1	Habitats naturels de la zone d'étude rapprochée	50
2.3.2	Flore	61

2.3.3	Zones humides	63
2.3.4	Faune	68
•	Synthèse des enjeux faunistiques	81
2.3.5	Déclinaison à l'échelle locale des continuités écologiques	83

Contexte de l'étude

La société TECHNIQUE SOLAIRE souhaite réaliser une étude environnementale d'un projet de volière photovoltaïque sur la commune d'Apremont. La présente étude correspond au prédiagnostic écologique faune/flore/zones humides.

Contenu du présent rapport :

La réalisation du prédiagnostic écologique comporte plusieurs éléments décrits ci-après :

- Une présentation du site et une recherche bibliographique comprenant les différents zonages réglementaires ou d'inventaires ainsi que les bases de données communales. S'en suit une description de ces éléments concernant au regard du site, les enjeux et les liens écologiques.
- L'analyse des relevés botaniques et faunistiques réalisés lors du passage de terrain sur la zone d'étude et ses abords.
- L'analyse des zones humides sur critères floristiques et pédologiques.
- L'analyse du fonctionnement écologique du site : son utilisation par les espèces protégées observées (ex : nicheur certain, probable, possible) ou potentielles, carte de localisation des observations des espèces patrimoniales, avec l'indication des habitats favorables à la reproduction et au repos de ces espèces.
- Une évaluation des enjeux ainsi qu'une carte de synthèse.

Phase A. Diagnostic écologique

1 METHODOLOGIE

1.1 Localisation du projet et brève description

La zone d'étude se situe sur la commune d'Apremont dans le département de la Vendée (85). Elle représente une surface d'environ 2,3 ha essentiellement composée de milieux prairiaux utilisés pour l'élevage de volailles.

Le projet a pour objectif l'aménagement d'une volière photovoltaïque.

La cartographie IGN page suivante localise le projet sur la commune d'Apremont.



Figure 1 : Localisation du site sur fond IGN.

1.2 Aire d'étude du milieu naturel

Trois échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des sensibilités écologiques :

- **Zone d'étude** (2,3 ha) : l'étude écologique du site dans le périmètre de la zone d'étude permet de mettre en cohérence la fonctionnalité des espèces et des habitats avec le projet. Elle permet de mieux analyser les effets directs du projet ainsi que les effets indirects en raison des relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu (continuités écologiques et trames vertes et bleues notamment).
- **Zone d'étude rapprochée** : Elle est formée par une zone tampon de 50 m autour de la zone d'étude et intègre également les habitats connexes présentant une continuité avec le site d'implantation ou représentant un enjeu pour le projet.
- **Aire d'étude bibliographique** : il s'agit d'une zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques. Ce secteur fait essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique pour prendre en compte des enjeux plus précis liés notamment aux déplacements des espèces et en particulier les oiseaux et chiroptères, la migration ou les rassemblements hivernaux. Compte tenu des enjeux pressentis, cette aire est constituée d'un rayon de 5 km jusqu'à 15 km (réseau Natura 2000) autour du site d'étude.



Figure 2 : Zone d'étude sur photographie aérienne.

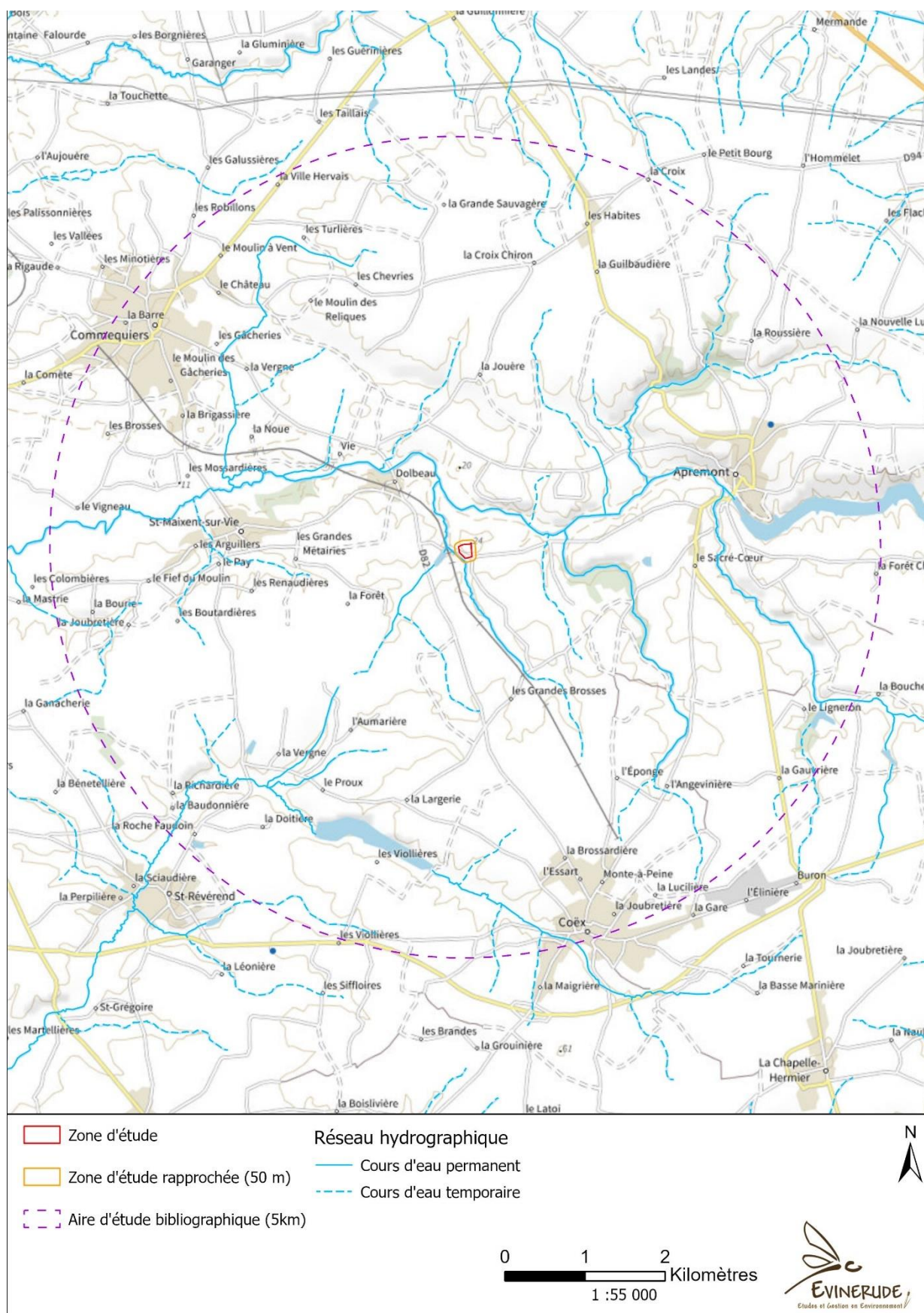


Figure 3 : Aire d'étude bibliographique sur fond IGN.

1.3 Consultations

Afin de recueillir des informations pour orienter par la suite les prospections de terrain, un ensemble de ressources bibliographiques disponibles a été consulté.

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées.

Structure	Type contact	Informations recueillies
Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Site internet	Consultation des données disponibles sur les différents périmètres d'inventaires et de protections des périmètres d'étude : Sites Natura 2000, ZNIEFF, etc.
DREAL Pays de la Loire	Site internet	Consultation de données sur les zones humides et leur recensement et localisation sur le territoire.
Conservatoire Botanique National de Brest (CBNBrest)	Site internet	Consultation des espèces végétales à l'échelle communale
Faune France	Site internet	Consultation des espèces animale à l'échelle communale

1.4 Equipe de travail – compétences

Plusieurs membres de l'équipe et spécialistes ont participé à ce projet :

- Chef de projet : Corentin THOMMEREL / Evinerude
- Inventaires flore-habitats, rédaction, cartographie : Corentin Thommerel / Evinerude
- Inventaires faune, rédaction, cartographie : C.Pilisi ; M.Thouement / Foxaly, Axel GERSON ; Loréna BAUD / Evinerude
- Contrôle qualité : Corentin THOMMEREL / Evinerude

1.5 Calendrier – déroulement de l'étude

Tableau 2 : Calendrier de l'étude pour le prédiagnostic.

Date	Intervenants	Conditions météorologiques	Groupes expertisés
22/01/2025	EVINERUDE (R.Lapotre)	Ensoleillé, vent faible, 10°C	Avifaune hivernante
24/03/2025	EVINERUDE (L.Baud)	-	Avifaune nocturne - Amphibiens
25/03/2025	EVINERUDE (C.Thommerel)	Nuageux, vent faible, 14°C	Flore - Habitats
04/04/2025	FOXALY (C.Pilisi / M.Thouement)	Entre 5 et 10 degrés (Couverture nuageuse variable avec alternance d'éclaircies)	Avifaune
20/05/2025	EVINERUDE (C.Thommerel)	Ensoleillé, vent faible, 32°C	Flore - Habitats
21/05/2025	FOXALY (C.Pilisi / M.Thouement)	14 degrés (couverture nuageuse dense) et rafales de vent	Avifaune, odonates et Lépidoptères
18/06/2025	FOXALY (C.Pilisi)	27 degrés (Temps clair)	Odonates lépidoptères et reptiles

1.6 Méthodologie employée

1.6.1 Habitats naturels

Photo-interprétation

Les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques situés au sein de la zone d'étude ont dans un premier temps été délimités à partir des photos aériennes. Ces dernières permettent, grâce aux caractères de la végétation, d'identifier divers milieux ouverts, fermés, les bâtiments ainsi que les entités homogènes. Un pré-repérage a été effectué sous Système d'Information Géographique (SIG) à l'aide de la BD Ortho de l'IGN disponible sur Géoportail. En outre, ce pré-diagnostic a permis de cibler les secteurs et les dates de prospection en fonction des espèces potentiellement présentes.

Phases de terrain

Basée sur cette photo-interprétation, et en parallèle au travail de terrain sur la flore, une caractérisation des habitats a été réalisée dans les différentes catégories d'habitats pré-délimités.

Pour chaque type d'habitat naturel, sont indiquées les espèces caractéristiques et/ou remarquables par strate (arborescente, arbustive et herbacée) ainsi que ses principaux caractères écologiques et son état de conservation.

Les différents habitats sont aussi définis à l'aide de relevés phytosociologiques sur des secteurs homogènes. Chaque relevé phytosociologique effectué est localisé à l'aide d'un GPS de précision.

Typologie des habitats

Les communautés végétales ont été analysées selon la méthode phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1964 ; Guinochet, 1973) et identifiées par références aux connaissances phytosociologiques actuelles. Les différents milieux (« habitats » au sens de « CORINE Biotopes ») sont répertoriés selon leur typologie phytosociologique simplifiée, typologie internationale en vigueur utilisée dans le cadre de CORINE Biotopes (Bissardon *et al.*, 2002), EUNIS (Louvel *et al.*, 2013) et du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR 28), document de référence de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000.

Cartographie des habitats

Après identification et délimitation sur le terrain, les individus des différentes communautés végétales (« habitats ») ont été représentés cartographiquement par report sur le fond topographique de la zone d'étude à l'aide du logiciel ArcGIS, dans le système de projection RGF Lambert 93, à l'échelle 1/2000 ème. Les couleurs correspondant à chaque type d'habitat ont été choisies, dans la mesure du possible, en fonction de leur connotation écologique.

Les habitats ont été décrits sous forme de fiches de présentation comprenant une description des habitats, de leurs compositions, des surfaces qu'ils représentent ainsi qu'une analyse de leur état de conservation.

1.6.2 Flore

Bibliographie

Les espèces végétales patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude ont été identifiées par une analyse bibliographique préalable : consultation de la base de données communale de l'INPN (Inventaire National du patrimoine Naturel) et du CBN (Conservatoire Botanique National). Cette base de données comprend la grande majorité des références bibliographiques historiques et contemporaines traitant de la flore vasculaire dans la région et des observations inédites réalisées par des professionnels et un important réseau de botanistes amateurs. Les espèces des zonages alentours, dans un rayon de 5 km autour du site ont également été recherchées (espèces déterminantes ZNIEFF, etc.). Seules les données postérieures à l'an 2000 sont prises en compte dans l'analyse bibliographique.

Phase de terrain

Les visites de terrain visent ensuite en priorité à vérifier la présence des espèces à enjeu identifiées pour aboutir à un inventaire le plus complet possible. Chaque observation fait l'objet d'un commentaire sur l'intérêt écologique et la sensibilité de l'espèce recensée et du nombre de pieds ou de la surface concernée par son habitat.

Les inventaires floristiques ont aussi pour objectif d'identifier les espèces végétales exotiques envahissantes en présence. Ces espèces, dites « invasives », dégradent l'état de conservation des formations végétales et contribuent à l'érosion de la biodiversité. Elles sont ainsi identifiées sur le site d'étude en vue d'inclure leur traitement ultérieur.

Chaque station de flore, patrimoniale ou invasive, est systématiquement pointée au GPS (hors stations denses sur une grande surface qui feront l'objet d'une délimitation sous la forme d'un zonage), avec estimation de l'effectif de l'espèce.

1.6.3 Zones humides

À la suite de la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des deux critères de sols et de végétation. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 : « [...] on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Les critères ne sont donc pas cumulatifs mais bien alternatifs. Trois critères principaux sont ainsi utilisés pour identifier une zone humide :

- Les habitats naturels,
- La végétation hygrophile,
- La pédologie avec la présence de sols hydromorphes.

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides : la préservation des zones humides devient une obligation légale.

Le tableau suivant synthétise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.2111-108 du code de l'environnement. Ainsi un espace peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Le sol correspond à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008, et annexe IV de la circulaire du 18 janvier 2010. Ce critère se traduit par la présence d'histosols (sols tourbeux), de réductisols marqués par des traits réductiques à moins de 50 cm de la surface (gley), d'autres sols marqués par des traits rédoxyques débutant à moins de 50 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sols hydromorphes ou pseudo-gley).
- La végétation, si elle existe, est caractérisée par la présence d'espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'Annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 (Liste complétée par le Conservatoire Botanique National Alpin, Annexe 2) ou bien par la présence de communautés d'espèces végétales dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les conclusions sont établies selon les indications de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 et illustrées par la figure suivante. Les sols des zones humides correspondent :

- À tous les histosols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- À tous les réductisols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- À des sols ayant des traits rédoxyques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;

- À des sols ayant des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

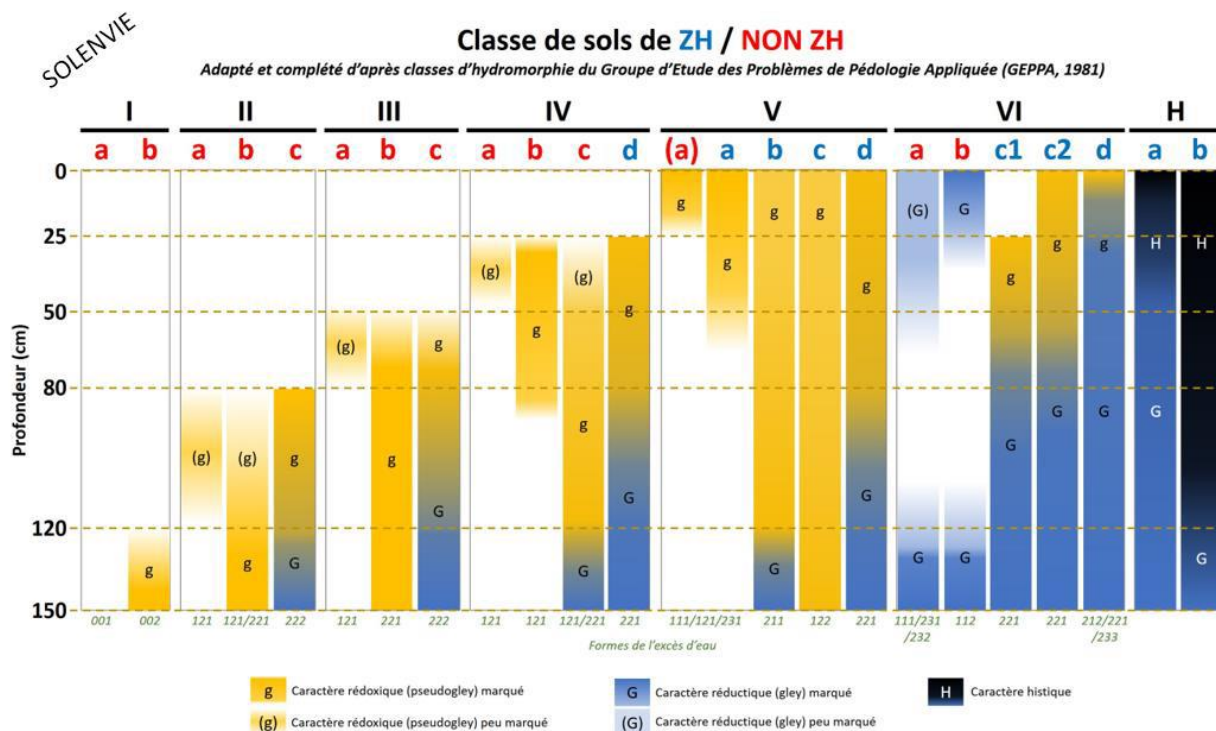
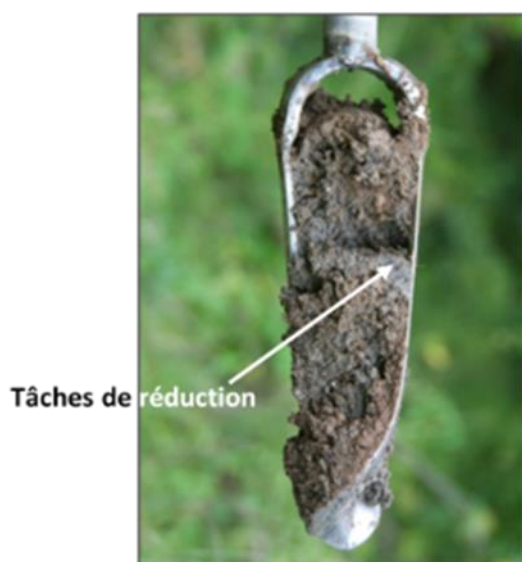


Figure 4 : Classification des sols (Source : GEPPA 1981, modifié)



La méthodologie employée des sondages pédologiques consiste à extraire une carotte de terre à l'aide d'une tarière. Si des tâches rouge/rouille apparaissent, c'est que le fer naturellement présent est oxydé. Ce phénomène est dû à la présence d'oxygène dans le sol. Si des tâches d'un gris bleuté (cf. photo ci-contre), sont observées alors le fer est en phase réduite, état dans lequel il se trouve lorsque les conditions du milieu sont anoxiques, c'est-à-dire sans oxygène à cause de la présence d'eau.

Conformément à la réglementation, la profondeur à laquelle ces tâches apparaissent, définissent (ou non) le caractère humide d'un sol (cf. tableau ci-dessous).

Dans le cadre de l'étude, des sondages réguliers sont effectués et localisés au GPS à précision sub-métrique. Chacun a fait l'objet de fiches de terrain saisies sous informatique en format tableur (cf. partie résultats). Les sondages sont faits à minima jusqu'à 50 cm de profondeur et peuvent aller jusqu'à 1 m 20 suivant l'observation de la carotte.



Figure 6 : Exemple d'une carotte de terre réalisée suite à un sondage

Dans l'exemple présenté en figure 6 ci-dessus, le changement de couleur avec la profondeur (de gauche à droite) montre entre autres une influence de la présence d'eau avec une réduction du fer et l'apparition de taches grisâtres-bleuâtres. L'observation des carottes permet ensuite de rattacher le sol à l'une des catégories de sol de l'arrêté selon son état rédoxique.

Le choix des sondages pour la délimitation s'appuiera sur les indices observés :

- présence/absence de drains ou fossés drainants ;
- état des parcelles adjacentes (si les parcelles attenantes, situées sur un même niveau topographique ont été classées en zones humides, on peut gager que la parcelle d'intérêt doit également l'être) ;
- présence de rupture de pente, etc.

Des points de sondages seront donc réalisés en complément du travail de pré-diagnostic si besoin et en même temps que la réalisation des inventaires du cortège végétal et des habitats naturels notamment en vue de vérifier l'absence d'habitats humides.

Les espèces hygrophiles ainsi que leur recouvrement sont également analysés et localisés.

Deux cas de figure pourront se présenter :

- en présence d'une ou plusieurs espèces indicatrices de zones humides listées dans l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 avec un recouvrement fort (>50 % du secteur homogène étudié),
- en présence d'un habitat naturel/unité de végétation correspondant selon la typologie Corine Biotope à un habitat mentionné dans l'annexe 2.2 du même arrêté.

Dans chaque cas, la typologie SDAGE sera notée et complétée par la classification Corine Biotope.

	Typologie SDAGE	Typologie SAGE (sous type)
Eaux marines		
1	Grands estuaires	Herbier Récif
2	Baies et estuaires moyens et plats	Vasière Prés-salé
3	Marais et lagunes côtiers	Arrière dune Lagune
4	Marais saumâtres aménagés	Marais salant Bassin aquacole
Eaux courantes		
5	Zones humides des cours d'eau et bordures boisées	Ripisylve Forêt alluviale
6	Plaines humides mixtes liées aux cours d'eau	Herbacée (prairie inondable) Palustre (roselière, cariçaie) à végétation submergée
Eaux stagnantes		
7	Zones humides de montagnes, collines et plateaux	Marais d'altitude (source, combe à neige) Tourbière Zone humide de bas-fond en tête de bassin Zone humide boisée
8	Régions d'étangs	Herbacée (roselière, prairie inondable) Palustre (roselière, cariçaie)
9	Petits plans d'eau et bordures de plans d'eau	Végétation submergée
10	Marais et landes humides de plaines et plateaux	Lande humide Plaine tourbeuse
11	Marais et landes humides de plaines et plateaux	Petit lac Mare Tourbière Prés-salé continental
12	Marais aménagés dans un but agricole	Rizière Prairie amendée Peupleraie
13	Zones humides artificielles	Réservoir-barrage Carrière en eau Lagunage

Figure 7 : Typologie SDAGE

À l'issue de l'analyse de sol et de la végétation, nous serons en mesure de relier les points de sondages considérés, délimitant ainsi précisément le contour de la zone humide. La limite de la zone humide est ensuite tracée sur un support cartographique à l'échelle 1/2 000ème à l'aide de l'ortho-photographie (IGN), des sondages pédologiques positifs et des habitats humides identifiés.

1.6.4 Faune

Bibliographie

Comme pour la flore, les espèces animales patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude sont identifiées par une analyse bibliographique préalable : consultation de la base de données communale de l'INPN (Inventaire National du patrimoine Naturel) et de la base de données nationale de la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO). Ces bases de données rassemblent la grande majorité des références bibliographiques historiques et contemporaines, réalisées par des professionnels et un important réseau de naturalistes amateurs. Les espèces des zonages alentours, dans un rayon de 5 km autour du site ont également été recherchées (espèces déterminantes ZNIEFF, etc.). Seules les données de moins de 20 ans sont prises en compte dans l'analyse bibliographique.

1.6.4.1 Mammifères terrestres (hors chiroptères)

Ce groupe faunistique est très farouche et difficilement observable. C'est la multiplication des passages qui permet d'augmenter les chances d'observation. Ainsi, toutes les observations de mammifères effectuées lors des autres investigations faunistiques ou floristiques, seront prises en compte. Les indices de présences (empreintes, poils, fèces, cadavres...) ont également été activement recherchés.

1.6.4.2 Cas particulier des chiroptères

Détection des espèces

L'inventaire des chauves-souris repose essentiellement sur la détection des ultrasons émis par les individus lors de leur déplacement ou de leur activité de chasse. Dans le cadre des inventaires chiroptères, deux types de protocole ont été employés pour l'inventaire des chauves-souris :

- **Ecoute passive** : Ce protocole consiste à positionner un détecteur automatique d'ultrason de type SM4 sur des points stratégiques favorables à la présence de chiroptères. Cet appareil enregistre en continu sur une nuit les ultrasons émis par les chauves-souris passant à proximité. Les enregistrements issus du protocole d'écoute passive sont, dans un premier temps, triés automatiquement grâce au logiciel Tadarida. Une vérification manuelle de certains fichiers est ensuite réalisée à l'aide du logiciel ChiroSurf en suivant la méthode d'échantillonnage conseillée par le Muséum National d'Histoires Naturelles (MNHN). Nous veillerons donc à vérifier au moins un contact par espèce par tranche de probabilité afin de valider la présence de l'espèce. L'ensemble des contacts attribués à l'espèce présentant un indice de confiance de plus de 50% sont ensuite validés. Pour les espèces plus rares, patrimoniales ou présentant une identification plus difficile, un nombre plus important de fichiers est vérifié manuellement.

L'analyse des SM4 n'a pas encore été réalisée.

Estimation de l'activité

L'activité chiroptérologique sur site est qualifiée en comparant le nombre de contacts obtenus avec les référentiels nationaux et régionaux établis par le MNHN dans le cadre du programme Vigie Chiro et mis à jour en 2020.

Recherche de gîtes potentiels

Une prospection diurne est réalisée sur le site d'étude afin de noter les éléments naturels et anthropiques potentiellement intéressants à la présence de chiroptères en gîte (arbre, bâtis, ponts, cavités...). L'ensemble de ces éléments sont vérifiés, répertoriés et cartographiés. Les secteurs de gîtes connus à proximité sont également localisés et caractérisés (estivage, hivernage) si l'information est disponible.

1.6.4.3 Avifaune

Avifaune nicheuse :

L'étude des oiseaux nicheurs diurnes est principalement effectuée selon un inventaire semi-quantitatif inspiré des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Cette méthodologie consiste en un échantillonnage

ponctuel de 20 minutes, au cours duquel l'observateur est immobile et répertorie tous les contacts visuels et auditifs de l'avifaune, et ce sans limite de distance. Tous les types de milieux présents sur l'aire d'étude sont étudiés.

Au total, 2 matinées d'inventaires ont été réalisées à la période printanière avec une première matinée le 04 avril 2025, une seconde matinée le 21 mai 2025. Ces matinées avaient pour objectif de statuer sur l'utilisation du site des espèces inventoriées.

Les points d'écoute sont effectués durant les premières heures après le lever du soleil afin de correspondre à la période d'activité et de détectabilité maximale des oiseaux diurnes.

Pour les oiseaux ne se détectant pas au chant, comme les rapaces, les prospections visuelles permettent de les observer, notamment pour les rapaces utilisant les ascendances thermiques.

En fonction du comportement des individus et de la date d'observation, l'espèce est classée en nicheuse possible (oiseau vu dans un milieu favorable en période de reproduction), en nicheuse probable (individus en chant observés deux fois en période favorable à sa reproduction et sur le même secteur, couple territorial, parades), ou en nicheuse certaine (nids vides ou occupés, juvéniles non volants, transport de nourriture ou de matériaux de construction du nid, couple en reproduction...).

L'inventaire des oiseaux nocturnes a été réalisé en parallèle aux inventaires nocturnes ciblant les amphibiens. Pour cela des points d'écoutes crépusculaires et nocturnes ont été réalisés au sein de la zone d'étude.



Figure 8 : Localisation des points IPA

1.6.4.4 Invertébrés

Les insectes principalement étudiés lors de cette étude sont les orthoptères (criquets, grillons, sauterelles), les lépidoptères (papillons diurnes et nocturnes), les odonates (libellules et demoiselles) ainsi que les coléoptères patrimoniaux. Deux campagnes d'inventaires ont eu lieu durant le printemps.

Comme pour tous les autres groupes, les observations effectuées lors d'autres investigations ont également été retenues.

Orthoptères

Les orthoptères sont recherchés à l'œil nu (chasse à vue) dans l'ensemble des milieux présents sur le site, mais aussi par des contrôles auditifs (reconnaissance auditive à partir des stridulations). Les individus capturés sont identifiés directement sur le terrain puis relâchés.

Lépidoptères

Les papillons sont observés à vue lorsque cela est possible. Les espèces dont l'identification est délicate sont capturées à l'aide d'un filet à papillons, puis identifiées sur le terrain avant d'être relâchées. Les chenilles rencontrées sont également identifiées.

L'ensemble des habitats présents sur la zone d'étude a été prospecté. Cette méthode permet d'avoir un échantillonnage fin de la diversité des rhopalocères du site, en termes de présence/absence.

Odonates

La méthodologie employée pour l'inventaire des odonates consiste en une prospection visuelle active au droit des habitats favorables aux périodes les plus propices de la journée. Les prospections portent essentiellement sur la détection des imagos (individu mature). Lorsque cela est nécessaire, les individus sont capturés à l'aide d'un filet à papillons, directement identifiés sur le terrain puis relâchés.

Lors de cet inventaire, tous les milieux aquatiques sont prospectés ainsi que les habitats annexes utilisés comme zone potentielle de maturation ou territoire de chasse. La recherche des imagos s'accompagne ponctuellement d'une recherche des exuvies dans la végétation aquatique afin de confirmer l'autochtonie et le statut reproducteur des espèces sur le site.

Coléoptères patrimoniaux

Les traces observables des larves présentes sur les troncs d'arbres sont recherchées sur l'ensemble des prospections. Les individus matures sont recherchés à vue.

1.6.4.5 Reptiles

Observation visuelle

Cette méthode consiste à effectuer une fouille active sur l'ensemble du site d'étude, en notant toutes les espèces contactées. Lors de cette prospection, les « solariums » et abris naturels sont particulièrement contrôlés. Tout débris déplacé est remis en place afin de modifier le moins possible le micro-habitat.

La prospection visuelle est réalisée dans les zones bien exposées à l'Est en tout début de journée. En effet c'est le moment où ces espèces très héliophiles ont le plus besoin de s'exposer au soleil et se retrouvent donc à la vue de l'observateur.

1.6.4.6 Amphibiens

Les amphibiens utilisent pour la plupart trois types de milieux au cours de l'année : zone d'hivernage (très souvent des boisements), zone de reproduction (pièces d'eau de toutes sortes) et zone d'estive (secteurs plus ou moins humides). La période la plus propice aux inventaires est celle de la reproduction, lorsque les individus adultes d'amphibiens se regroupent dans les pièces d'eau.

Ce type de milieux est recherché et prospecté sur l'ensemble de l'aire d'étude, de même que l'ensemble des habitats favorables à ces espèces. Un premier inventaire a été réalisé en mars, afin de repérer les espèces à reproduction précoce et les potentiels axes de migration. Un second passage a été réalisé en avril et un dernier au cours du mois de juin.

De plus, lors des prospections pour les autres groupes, les éventuelles observations d'amphibiens ont été enregistrées.

Deux types de méthodes d'inventaires d'amphibiens sont utilisés : la recherche visuelle des individus avec notamment la capture en milieu aquatique et la détection des chants. Toutes ces méthodes sont réalisées de nuit où la probabilité de détection est la plus importante.

Détection visuelle des individus

Elle est appliquée aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu aquatique. Après une première visite diurne des sites de reproduction potentiels, un passage nocturne est réalisé. Cette période de la journée est en effet la plus propice aux observations, dans la mesure où elle correspond au pic d'activité des amphibiens.

Les observations nocturnes correspondent à un parcours pédestre réalisé à l'aide d'une lampe. Sur les sites de reproduction, tous les stades de développement sont répertoriés (adultes, larves, oeufs...). Les éventuels individus en déplacement vers le site de reproduction sont également relevés afin de déterminer les éventuels axes migratoires.

Détection des chants

En période de reproduction, les mâles de certaines espèces d'anoures (crapauds, grenouilles) chantent à la tombée de la nuit pour attirer les femelles les rendant facilement détectables (certains chants pouvant en effet être entendus à plusieurs centaines de mètres). Ce chant étant spécifique, il permet d'identifier l'espèce.

Une évaluation quantitative des populations d'amphibiens est effectuée via le comptage des pontes, des mâles chanteurs et des individus repérés en détection visuelle.

1.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées

1.7.1 Habitats naturels

Pour l'évaluation de l'intérêt écologique des unités de végétation, l'enjeu de conservation des habitats naturels est basé sur l'analyse :

- De la **Directive Habitats Faune Flore n°92/43/CEE (DH)** qui concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle donne pour objectif aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation

(ZSC), dénommé Natura 2000 ». Les habitats inscrits dans cette directive répondent au moins à l'un des critères suivants :

- Ils sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ;
 - Ils ont une aire de répartition réduite, par suite de leur régression ou de causes intrinsèques ;
 - Ils constituent des exemples remarquables ou représentatifs des différentes régions biogéographiques en Europe.
- L'annexe I (AI) liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
 - Du **degré d'artificialisation de l'habitat** avec quatre catégories pouvant être définies : naturel ou quasi naturel, semi-naturel (prairie de fauche, pâture, verger), anthropisé (peupleraie, bord de route) et artificialisé (route, bâtiment) ;
 - **La richesse en espèces à enjeu de conservation (cf. partie relative à la flore) ;**
 - **L'existence de menaces ou de dynamiques pouvant conduire à une régression de l'aire de répartition de l'habitat ou à une augmentation de sa fragilité** (éléments renseignés en fonction des données bibliographiques disponibles).

A l'aide de l'ensemble de ces paramètres nous avons considéré que plus un habitat est rare, en régression ou fragilisé par un ensemble de menaces d'importance locale ou régionale, plus l'enjeu local de conservation est important.

Remarque : le cas échéant, l'évaluation peut être également nuancée par l'importance des stations d'espèces patrimoniales : de quelques pieds à une population importante.

1.7.2 Flore

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- L'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la **liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (PN)** ;
- L'arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la **liste des espèces végétales protégées en région Basse-Normandie complétant la liste nationale (PR)** ;
- L'**annexe II (AII)** de la **Directive Habitats** qui regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- L'**annexe IV (AIV)** de la **Directive Habitats** qui liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées ;
- L'**annexe V (AV)** concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

- La liste des **espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Pays de la Loire** :

Trois catégories sont définies :

- Les espèces déterminantes (D) dont la présence justifie à elle seule la création d'une ZNIEFF,
 - Les espèces déterminantes soumises à critères (DC), qui justifient la création d'une ZNIEFF si elles répondent à certains critères (d'effectif ou de densité par exemple),
 - Les espèces complémentaires (c) comprenant d'autres espèces remarquables mais dont l'intérêt patrimonial est moindre pour la Région. Elles contribuent à la richesse du milieu mais leur seule présence ne justifie pas la création d'une ZNIEFF.
- La **Liste rouge des espèces menacées en France** : Flore vasculaire de France métropolitaine (MNHN, Nov. 2012).
 - La **Liste de la flore vasculaire des Pays de la Loire comprenant la Liste rouge de la flore menacée** (CBNbrest. 2016).

A partir de ces différentes listes à statut réglementaire et qualitatif, nous avons considéré :

- Qu'une station d'espèce(s) protégée(s) doit être sauvegardée comme l'impose la loi ;
- Qu'une station d'espèce(s) rare(s) à très rare(s) ou inscrite(s) dans les Listes Rouges mérite que tout soit fait pour qu'elle soit sauvegardée (même si la loi ne l'impose pas comme pour une espèce protégée) ;
- Qu'une espèce peu commune ou déterminante de ZNIEFF ne justifie pas de mesure de protection stricte mais est indicatrice de potentialités écologiques qui peuvent faire l'objet de compensations lors d'un projet d'aménagement ;
- Que les espèces communes à très communes ou non spontanées sur le territoire considéré ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière.

1.7.3 Faune

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- Les **arrêtés fixant les listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire** et les modalités de leur protection (**PN**) :
 - L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- La **Directive Oiseaux** n°2009/147/CE (**DO**), qui a pour but la protection des espèces d'oiseaux sauvages ainsi que de leurs habitats, de leurs nids et de leurs œufs.
 - L'annexe I (**AI**) liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

- L'annexe II (**AII**) liste les espèces dont la chasse est autorisée.
- L'annexe III (**AIII**) liste les espèces dont le commerce est autorisé.
- La **Directive Habitats/Faune/Flore** n°92/43/CEE (**DH**) :
 - L'annexe II (**AII**) regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
 - L'annexe III (**AIII**) donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
 - L'annexe IV (**AIV**) liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
 - L'annexe V (**AV**) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- La liste des **espèces déterminantes pour les ZNIEFF** de Pays de la Loire.
- Les **listes rouges nationales (LRN) et régionales (LRR)** en vigueur :
 - La liste rouge des espèces menacées en France de 2016.
 - La liste rouge des mammifères de Pays de la Loire de 2020.
 - La liste rouge des oiseaux nicheurs de Pays de la Loire de 2014.
 - La liste rouge des rhopalocères et zygiens de Pays de la Loire de 2021.
 - La liste rouge des odonates de Pays de la Loire de 2021.
 - La liste rouge des amphibiens de Pays de la Loire de 2021.
 - La liste rouge des reptiles de Pays de la Loire de 2021.
 - La liste rouge des orthoptères de Pays de la Loire de 2023.

Signification des sigles utilisés dans les listes rouges nationales, régionales et départementales :

LC : Préoccupation mineure ; **NT** : quasi menacé ; **VU** : Vulnérable ; **EN** : En danger ; **CR** : En danger critique d'extinction ; **DD** : manque de données ; **RE** : éteint ; **NA** : Non applicable.

1.8 Evaluation des enjeux

En fonction de plusieurs critères basés sur l'ensemble des éléments énumérés dans les paragraphes précédents, des enjeux locaux de conservation des espèces sont évalués. Une matrice d'évaluation des enjeux, regroupant l'ensemble de ces critères est présentée ci-dessous. Elle permet de justifier l'ensemble des enjeux des espèces présentés dans ce rapport. Toutefois, l'enjeu des espèces peut être nuancé par l'avis des experts naturalistes. Dans ce dernier cas, une justification est apportée permettant de comprendre de potentielles modifications induites par l'expert.

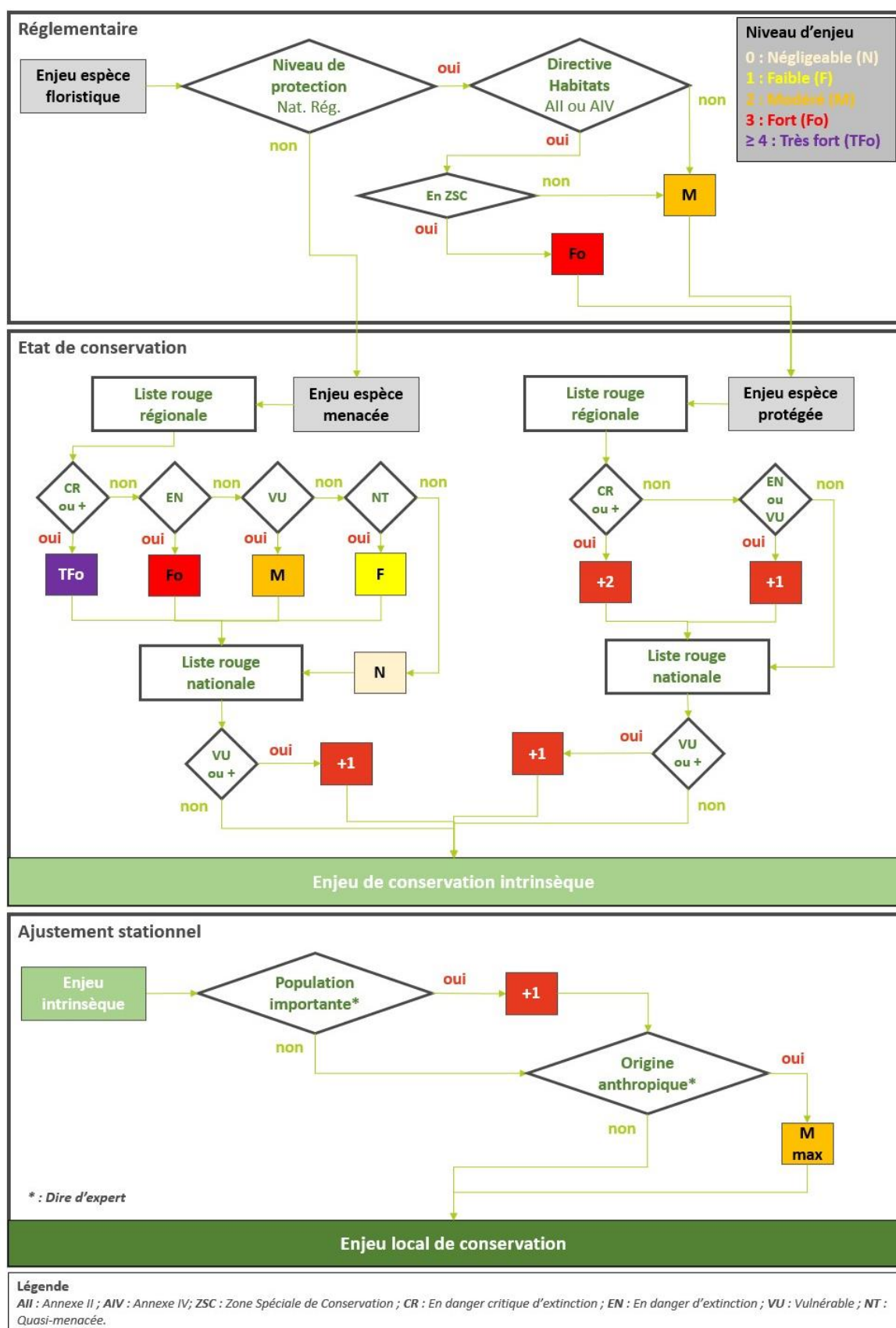


Figure 9 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour la flore

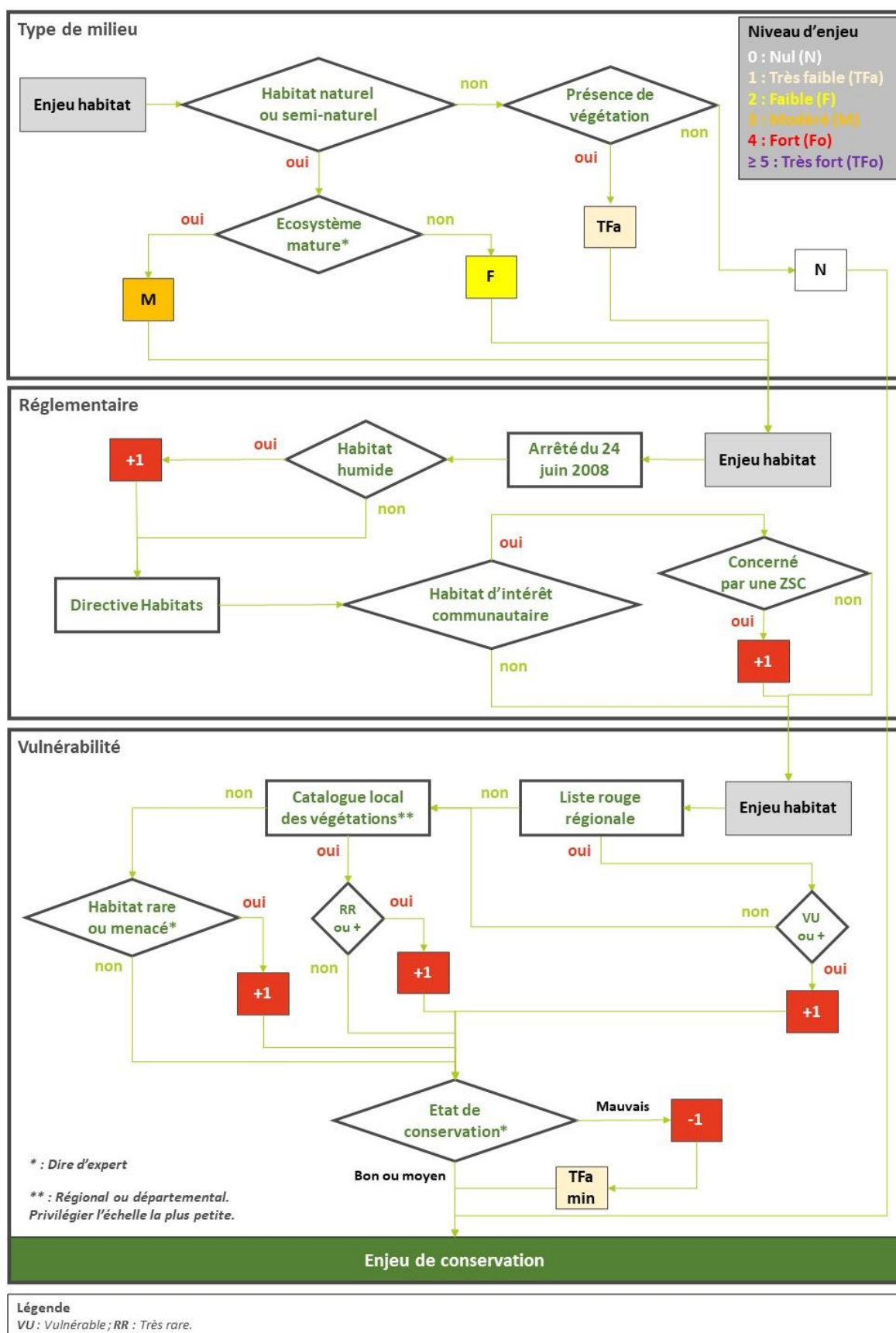


Figure 10 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour les habitats

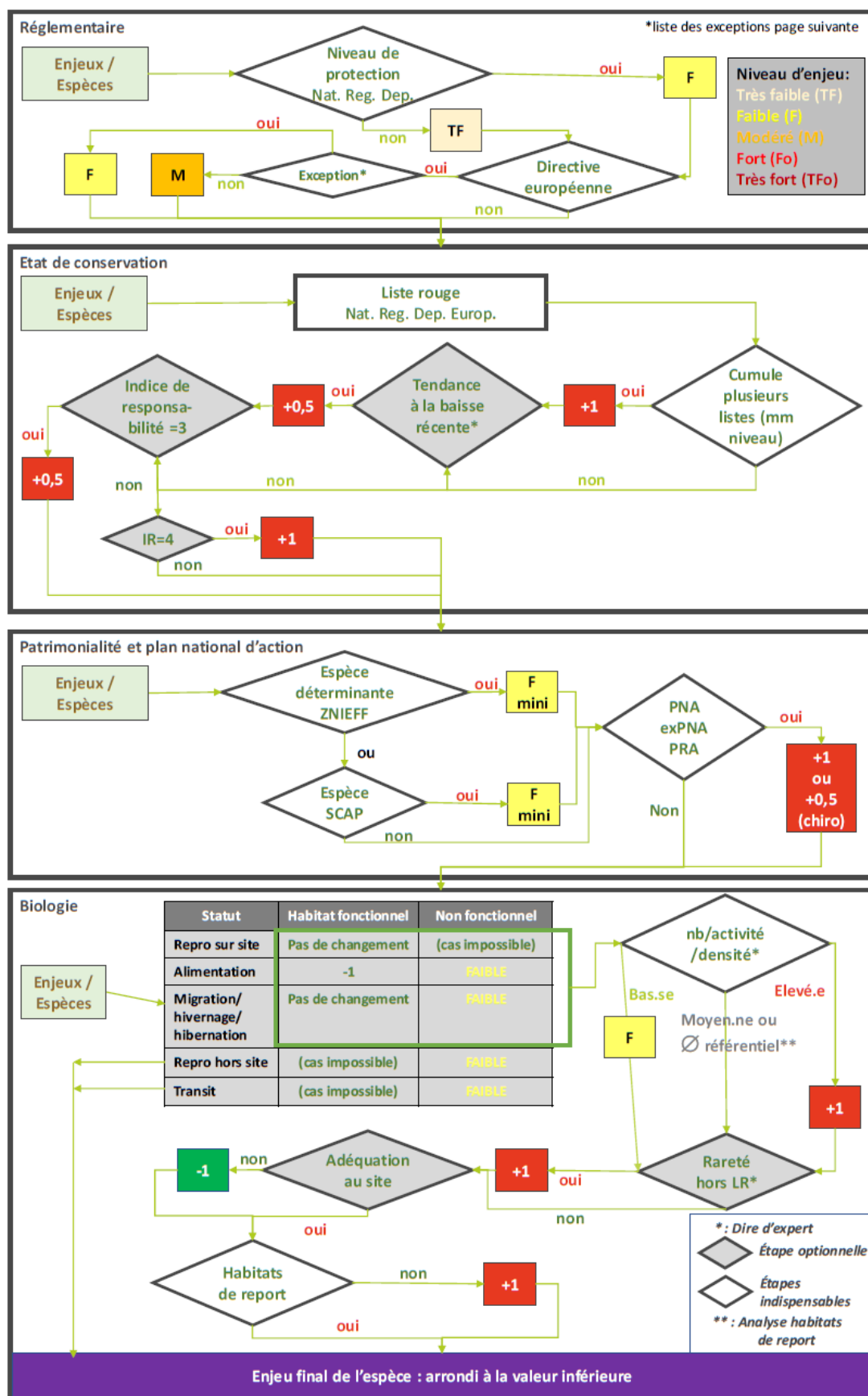


Figure 11 : Logigramme d'évaluation des enjeux pour la faune

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel

2.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

La DREAL Pays de la Loire a la responsabilité technique et administrative de l'inventaire continu des ZNIEFF. Les ZNIEFF continentales ont fait l'objet d'un travail d'actualisation important finalisé en 2021. Elles bénéficient à présent d'une mise à jour en continue des connaissances sur les espèces et les habitats qui les composent.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2**, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Une ZNIEFF de type 1 et trois ZNIEFF de type 2 sont comprises au sein du périmètre d'étude bibliographique (5 km).

Tableau 3 : Synthèse des ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude bibliographique

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique
ZNIEFF Type 1 520616305	Vallée de la Vie Et Affluents en Aval D'Apremont - 230 m au Nord	Fiche descriptive de la ZNIEFF Habitats déterminants potentiels sur site (CORINE Biotopes): <i>37 - Prairies humides et mégaphorbiaies</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Coléoptères : Aphodius niger Mammifères : Murin de Daubenton, Grand Murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe Oiseaux : Pipit farlouse, Chevêche d'Athéna, Tarier des prés Orthoptères : Tétrix des vasières Phanérogames : Aucune	Cette ZNIEFF est traversée par le fleuve La Vie et ses affluents. Elle est composée de ripisylves, de coteaux boisés, de prairies humides et prairies mésophiles naturelles, ainsi que de coteaux escarpés boisés de chênaie acidiphile sur affleurements rocheux. La zone d'étude étant proche de ces mosaïques d'habitats et longeant <i>Le Ruisseau de Belle Eau</i> . De nombreuses espèces sont susceptibles de fréquenter cette

			aire. Le lien écologique est jugé modéré .
ZNIEFF Type 2 520005733	Bocage à Chêne Tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche-sur-Yon - 4,3 km au sud	Fiche descriptive de la ZNIEFF Habitats déterminants potentiels sur site : <i>Aucun</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Amphibiens : Aucun Coléoptères : Carabe tressé, Carabe chagriné, Cétoine hérissée Lépidoptères : Hespérie de l'Ormière, Thécla de l'Orme Mammifères : Lapin de garenne Oiseaux : Pipit farlouse, Chouette chevêche, Bruant proyer, Bergeronnette printanière, Tarier des prés. Phanérogames : Aucune Ptéridophytes : Aucune Reptiles : Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Vipère aspic	Cette ZNIEFF est essentiellement composée d'un vaste ensemble bocager intégrant différentes vallées. Au vu du caractère bocager qui se prolonge au nord de cette ZNIEFF et jusqu'à l'aire d'étude, il est possible que certaines espèces transitent ou soient présentes sur le site. Le lien écologique est donc jugé modéré .
ZNIEFF Type 2 520005735	Secteur de Soullans- Challans- Commequiers - 1,6 km au Nord-Ouest	Fiche descriptive de la ZNIEFF Habitats déterminants potentiels sur site (Corine Biotopes) : <i>37 - Prairies humides et mégaphorbiaies</i> <i>37.2 - Prairies humides eutrophes</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Amphibiens : Aucun Coléoptères : Agapanthie de l'Asphodèle Odonates : Aucun Lépidoptères : Piérides des Biscutelles Mammifères : Crocidure des jardins, Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, Lapin de garenne, Pipistrelle commune Odonates : Aucun Oiseaux : Chevêche d'Athéna, Vanneau huppé Phanérogames : Jonc en tête, Sanguisorbe officinale Reptiles : Coronelle lisse, Vipère aspic	Cette ZNIEFF est composée d'un vaste ensemble bocager, de bois et bosquets, de nombreuses pinèdes et landes à bruyères, ainsi que de cultures intensives, des carrières et des prairies humides sont également présentes. Le réseau bocager présent entre cette ZNIEFF et l'aire d'étude peut permettre à certaines espèces de transiter. Notons également que le réseau hydrique relie ces deux entités. Seuls un axe routier secondaire et un ensemble d'habitations pourraient limiter les déplacements des espèces. Le lien écologique est ainsi jugé modéré .
ZNIEFF Type 2 520015213	Vallée de la Vie du Lac de Barrage à Dolbeau - 225 m au Nord	Fiche descriptive de la ZNIEFF Habitats déterminants potentiels sur site (Corine Biotopes) : <i>37 - Prairies humides et mégaphorbiaies</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Mammifères : Grand Murin, Lapin de Garenne, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe	Cette ZNIEFF est parcourue par le fleuve La Vie et ses affluents. Une variété de milieux constitue cette entité, tels que des coteaux et affleurements rocheux composés notamment de chênaies acidiphiles et de landes sèches. Des prairies humides et des prairies mésophiles naturelles sont

		Odonates : Aucun Oiseaux : Chevêche d'Athéna, Pipit farlouse, Bergeronnette printanière, Tarier des prés. Phanérogames : Aucune Reptiles : Couleuvre vipérine, Vipère aspic	présentes ainsi que des cultures intensives. Au vu de la proximité de cette entité paysagère, plusieurs espèces inféodées aux milieux ouverts et bocagers sont capables de fréquenter le site. Ce réseau est un support de migration pour la faune terrestre d'autant plus qu'aucun obstacle majeur ne semble limiter les déplacements. Le lien écologique est ainsi jugé modéré.
--	--	---	--

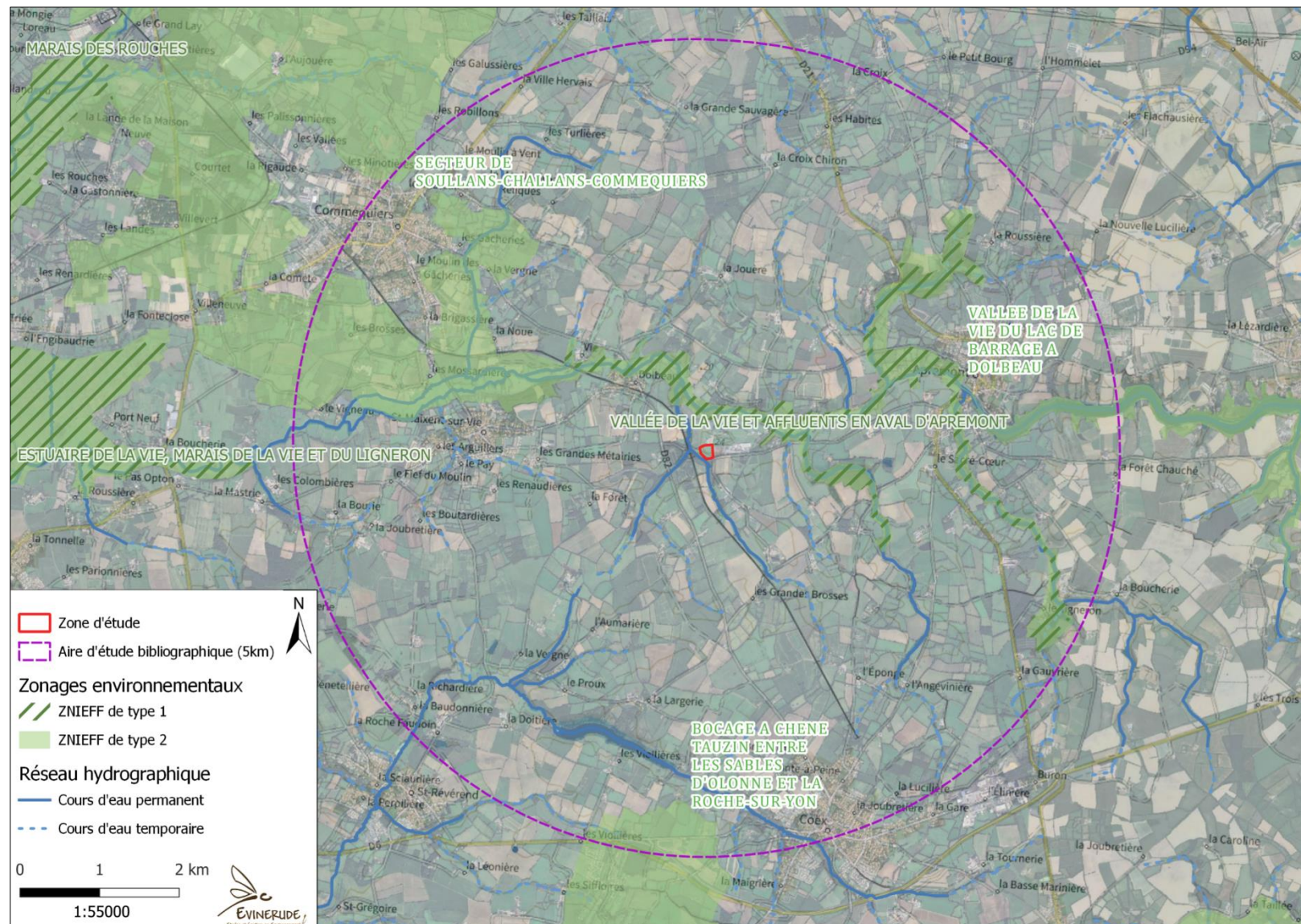


Figure 12 : Localisation des ZNIEFF de l'aire bibliographique

2.1.2 Site Natura 2000 (ZPS & ZSC)

Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- Les **ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).
- Les **ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire ») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Deux ZSC et deux ZPS sont présentes au sein de l'aire d'étude bibliographique (15 km). Ces périmètres sont décrits dans le tableau ci-après.

Tableau 4 : Synthèse des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude bibliographique (15 km)

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique
ZSC - FR5200653	Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts - 7,5 km au sud-ouest	Fiche descriptive de la zone Natura 2000 Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive «Habitats-Faune-Flore » potentiels : <i>Les habitats soulignés sont jugés potentiels sur site :</i> 1110 - Bords de sable à faible couverture permanente d'eau marine 1130 - Estuaires 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1150 - Lagunes côtières 1170 - Récifs 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer 1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses 1320 - Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritima</i>) (5 242 ha) 1330 - Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>) 1410 - Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>) 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>) 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	Ce grand ensemble caractérisé notamment par des milieux maritimes, se trouve assez éloigné de la zone d'étude rendant les échanges difficiles entre ces deux entités. Le lien écologique est donc jugé très faible .

		2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunaires Espèces déterminantes potentielles sur site : <i>Les espèces soulignées sont jugés potentielles sur site :</i> Loutre d'Europe, Triton crêté, Bouvière, Grand capricorne, Ibérodes du littoral	
ZSC - FR5200655	Dunes de la Sauzaie et marais du Jaunay - 5,5 km au sud-ouest	Fiche descriptive de la zone Natura 2000 Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive «Habitats-Faune-Flore » potentiels : <i>Les habitats soulignés sont jugés potentiels sur site :</i> 1170 - Récifs 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer 1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques 1410 - Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>) 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) 2170 - Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>) 2180 - Dunes boisées des régions atlantiques, continentale et boréale 2190 - Dépressions humides intradunaires 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : <i>Les espèces soulignées sont jugés potentiels sur site :</i> Loutre d'Europe, Agrion de mercure, Patience rupestre, Ibérodes du littoral	Ce site comporte des caractéristiques maritimes regroupant : des zones dunaires, des fourrés et boisements de Chêne vert et Pin maritime ainsi que des zones humides à caractère halophiles. Ces spécificités additionnées à la distance assez importante avec la zone d'étude permettent de conclure à un lien écologique jugé très faible .
ZPS - FR5212009	Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts - 5,5 km à l'ouest	Fiche descriptive de la zone Natura 2000 Espèces déterminantes potentielles sur site : <i>Les espèces soulignées sont jugés potentielles sur site :</i> Milan royal, Bondrée apivore, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Aigle botté, Balbuzard pêcheur, Alouette calandrelle, Alouette lulu, Pipit rousseline, Phragmite aquatique, Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur, Gorgebleue à miroir, Plongeon catmarin, Plongeon arctique,	Aucune des espèces citées n'est jugée potentielle sur le site d'étude. Il s'agit d'espèces inféodées aux milieux bocagers, boisés, maritimes et aquatiques. Le lien écologique est donc jugé très faible .

		Plongeon imbrin, Grèbe esclavon, Butor étoilé, Aigrette garzette, Héron pourpré, Héron bihoreau, Cigogne noire, Cigogne blanche, Spatule blanche, Grande Aigrette, Cygne chanteur, Fuligule nyroca, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Marouette ponctuée, Grue cendrée, Echasse blanche, Avocette élégante, Œdicnème criard, Gravelot à collier interrompu, Gravelot de Kent, Pluvier doré, Barge rousse, Chevalier sylvain, Phalarope à bec étroit, Mouette mélanocéphale, Goéland railleur, Sterne hansel, Sterne de Dougall, Sterne pierregarin, Sterne arctique, Guifette noire, Guifette moustac, Mouette pygmée, Sterne caugek, Sterne naine, Sterne caspienne, Hibou des marais, Engoulevent d'Europe, Martin-pêcheur d'Europe, Pic noir, Puffin des Baléares, Combattant varié, Pluvier guignard, Crabier chevelu, Bihoreau gris, Blongios nain	
ZPS - FR5212015	Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent - 13,5 km au sud-ouest	Fiche descriptive de la zone Natura 2000 Espèces déterminantes potentielles sur site : Plongeon catmarin, Plongeon arctique, Plongeon imbrin, Puffin de Scopoli, Pétrel tempête, Océanite tempête, Puffin des Baléares, Mouette mélanocéphale, Sterne pierregarin, Sterne arctique, Guifette noire, Mouette pygmée, Sterne caugek, Sterne naine, Océanite cul-blanc	Aucune des espèces citées n'est jugée potentielle sur le site d'étude. Il s'agit d'espèces inféodées aux milieux maritimes et aquatiques. Le lien écologique est donc jugé très faible.

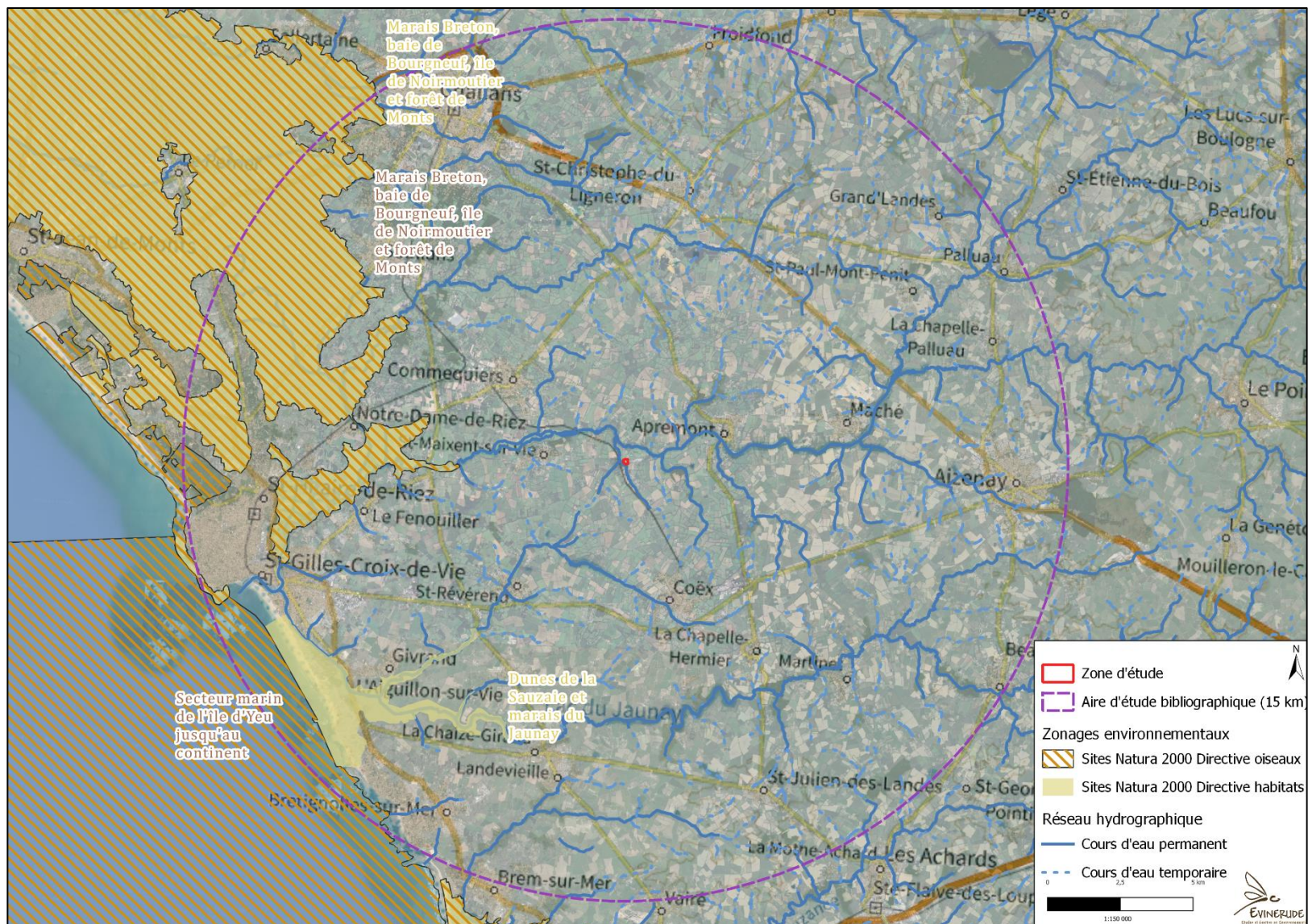


Figure 13 : Cartographie des sites Natura 2000

2.1.3 Zones humides

Dans le contexte international (convention Ramsar) et national (SDAGE préconisant l'élaboration d'inventaires dans le cadre des SAGE) qui fixent une priorité d'intervention en faveur de la préservation des zones humides, il est apparu important de pallier le manque de connaissances observé sur les zones humides.

Longtemps considérées comme dangereuses ou insalubres, les zones humides ont été modifiées, parfois détruites. Pourtant, elles remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité. C'est pourquoi leur sauvegarde est une obligation légale qui relève de l'intérêt général.

La photo-interprétation par les outils utilisés permet une pré-localisation des zones humides probables. Cette méthodologie doit donc rester un pré-repérage devant impérativement donner lieu à un travail de terrain, et en aucun cas être assimilé à un inventaire des zones humides. La pré-localisation n'a donc pas vocation à se substituer aux démarches d'inventaires déjà réalisées.

619 périmètres de zones humides sont présents au sein de l'aire d'étude bibliographique (5 km).

Parmi ces périmètres, 2 empiètent sur la zone d'étude rapprochée. Il s'agit de prairies liées au ruisseau de Belle eau. Ces zones humides ont été délimitées par photo-interprétation. D'après les relevés terrain, il s'agirait plutôt d'unités boisées.

Tableau 5 : Liste des zones humides présentes au sein de la zone d'étude rapprochée

Numéro	Surface (m ²)	Typologie
ZH0190234	5887	Pâturage
ZH0190291	12723	Pâturage

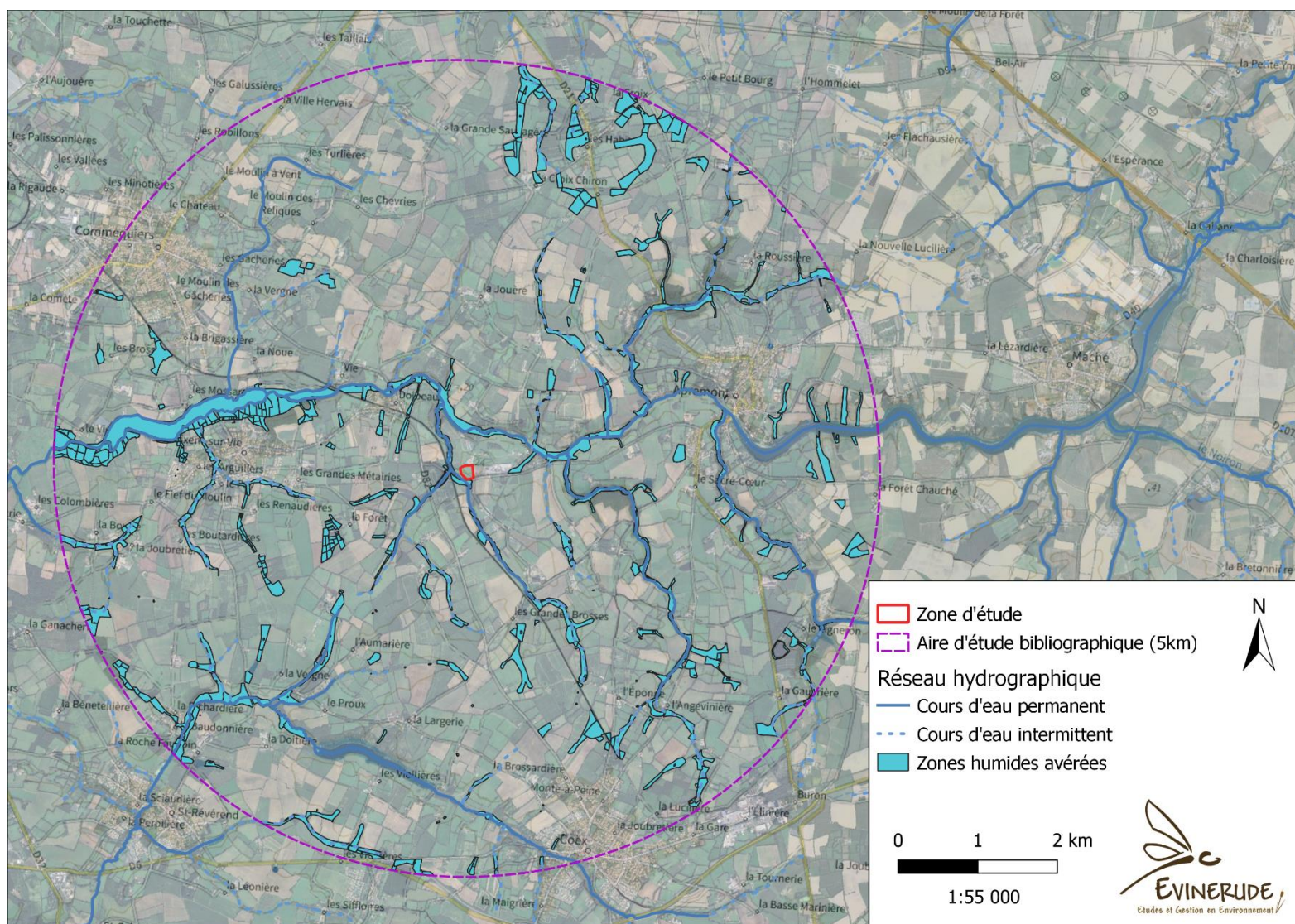


Figure 14 : Localisation des zones humides au sein de l'aire d'étude bibliographique

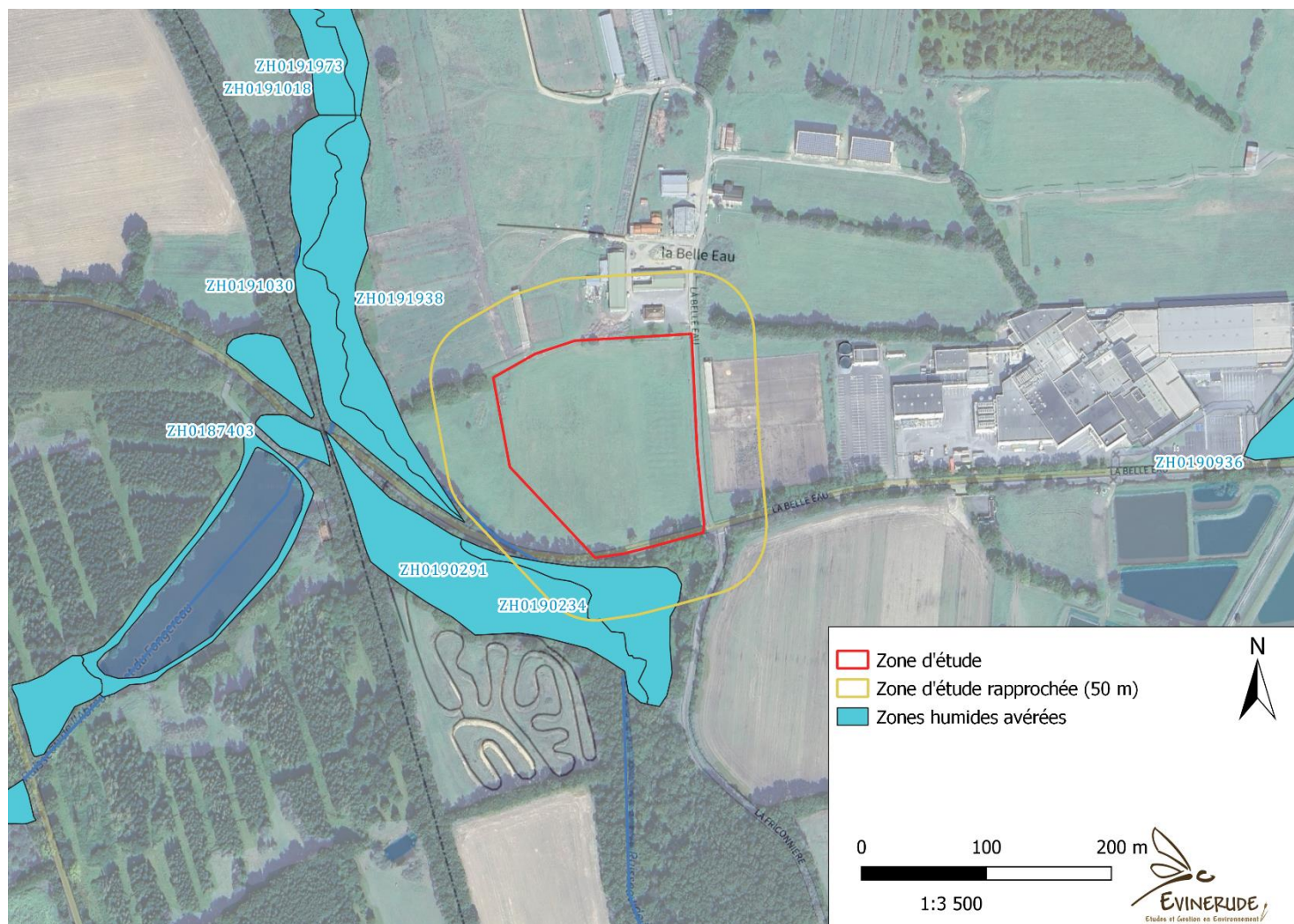


Figure 15 : Localisation des zones humides à proximité de la zone d'étude

Concernant la zone d'étude, la pré-localisation des zones humides a été effectuée à partir des données disponibles sur <http://sig.reseau-zones-humides.org/>. D'après ces données, la zone d'étude n'est pas concernée par de potentielles zones humides. Les seules probabilités se concentrent autour du ruisseau de Belle Eau. **Il n'existe donc aucun enjeu porté sur les zones humides au sein du site d'étude.**

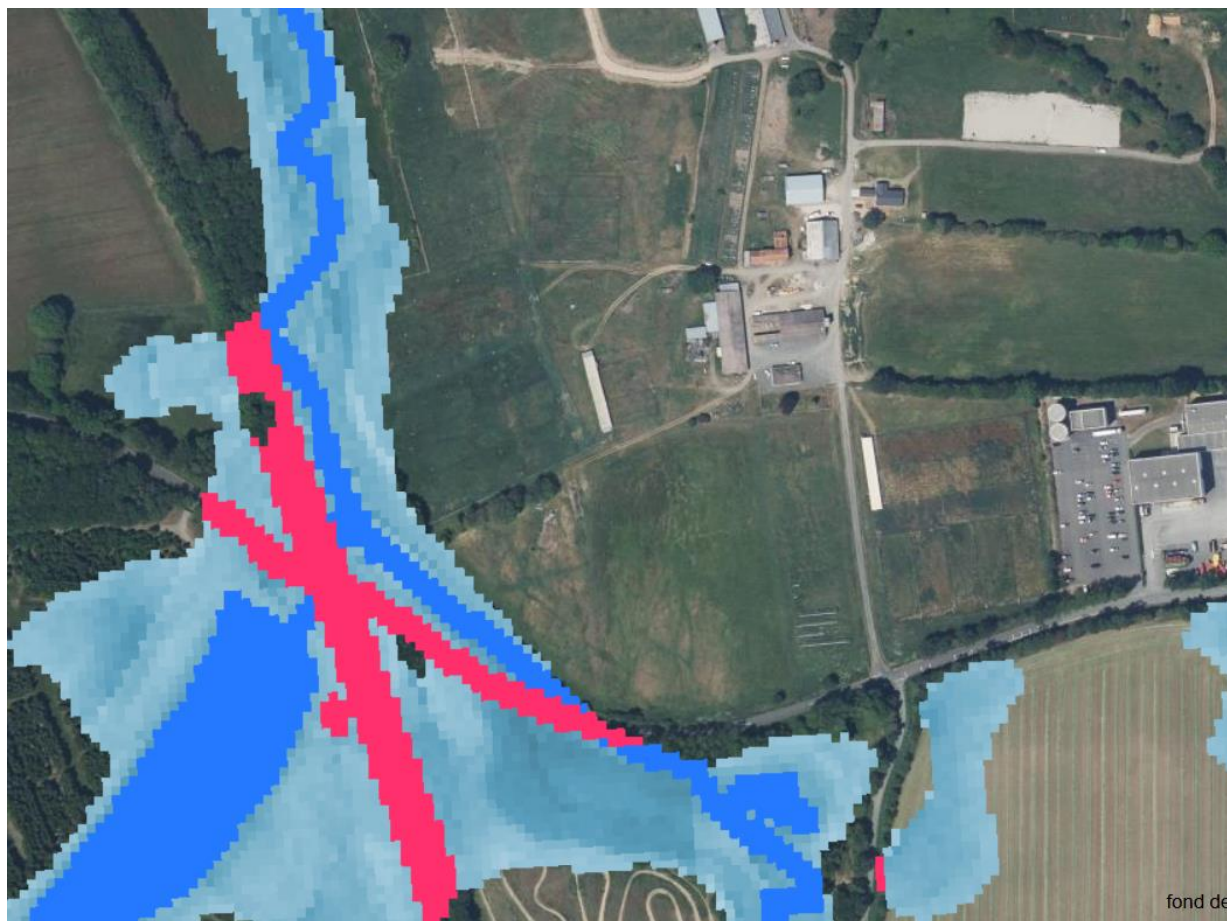


Figure 16 : carte de localisation des zones humides potentielles

2.1.4 Espaces naturels sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) constituent un outil opérationnel de protection du patrimoine naturel mis en place par le droit français (loi du 18 juillet 1985 et du 2 février 1995) et régi par le code de l'urbanisme.

Cet outil donne la compétence aux départements pour assurer la préservation des milieux naturels.

Dans la plupart des départements français la mise en œuvre de cette compétence s'est traduite par l'élaboration d'un Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (SDENS) qui définit la politique et les moyens d'intervention du département.

Ce schéma prévoit notamment les priorités du département en matière d'acquisitions foncières, de connaissance du patrimoine naturel et paysager, de politique foncière, de gestion des espaces, de mise en réseau des acteurs du milieu naturel et agricole, d'ouverture au public et d'éducation à l'environnement.

Trois Espaces naturels sensibles sont dans l'aire d'étude bibliographique.

Type et Numéro	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique
FR4701939	Lac d'Apremont - 3,8 km à l'Est	La retenue d'eau du barrage d'Apremont construit en 1966, se caractérise par des rives boisées et escarpées au nord, et plus douces au sud. Elle comprend des milieux aquatiques et forestiers d'intérêts. Il s'agit entre autres de la plus grande retenue d'eau potable de Vendée. Ce site d'intérêt écologique comporte une faune et une flore remarquable.	Cet ENS se situe sur les rives du fleuve La Vie. Divers milieux constituent cette entité, tels que des boisements, des lisières ou des milieux aquatiques. Le bocage et le réseau hydrographique relient cet ENS au site d'étude pouvant faire office d'axe de déplacement pour les espèces. La présence d'axes routiers mineurs et de zones résidentielles sont susceptibles d'interférer avec le déplacement des espèces. Le lien écologique est jugé faible .
FR4701925	Lac Du Gué Gorand - 3,5 km au Sud-Ouest	Ce lac est le résultat de la construction du barrage sur le ruisseau du Gué Gorand, mis en eau en 1990. Il se caractérise par un ensemble paysager comprenant une digue empierrée, des prairies, des haies bocagères, des fourrés de Genêts à balais, ajoncs et bruyères, des Chênes pédonculés et Châtaigniers remarquables. La diversité de ces habitats englobe une diversité d'espèces remarquables.	Le bocage relie cet ENS au site d'étude pouvant faire office d'axe de déplacement pour les espèces. La présence d'axes routiers mineurs et de zones résidentielles sont susceptibles d'interférer avec le déplacement des espèces. Cependant ce corridor bocager étant assez éloigné du site, le lien écologique est jugé faible .

FR4701921	Rives De La Vie (Le Moulin Gourgeau) - 2,6 km au Nord-Est	Ce site constitue un réservoir de biodiversité boisée et bocager. Il comprend également des zones humides.	Cet ENS se situe sur les rives du fleuve La Vie. Il se définit principalement par des boisements. Le bocage et le réseau hydrographique relie cet ENS au site d'étude pouvant faire office d'axe de déplacement pour les espèces. La présence d'axes routiers mineurs et de zones résidentielles sont susceptibles d'interférer avec le déplacement des espèces. Le lien écologique est jugé faible .
-----------	--	--	---

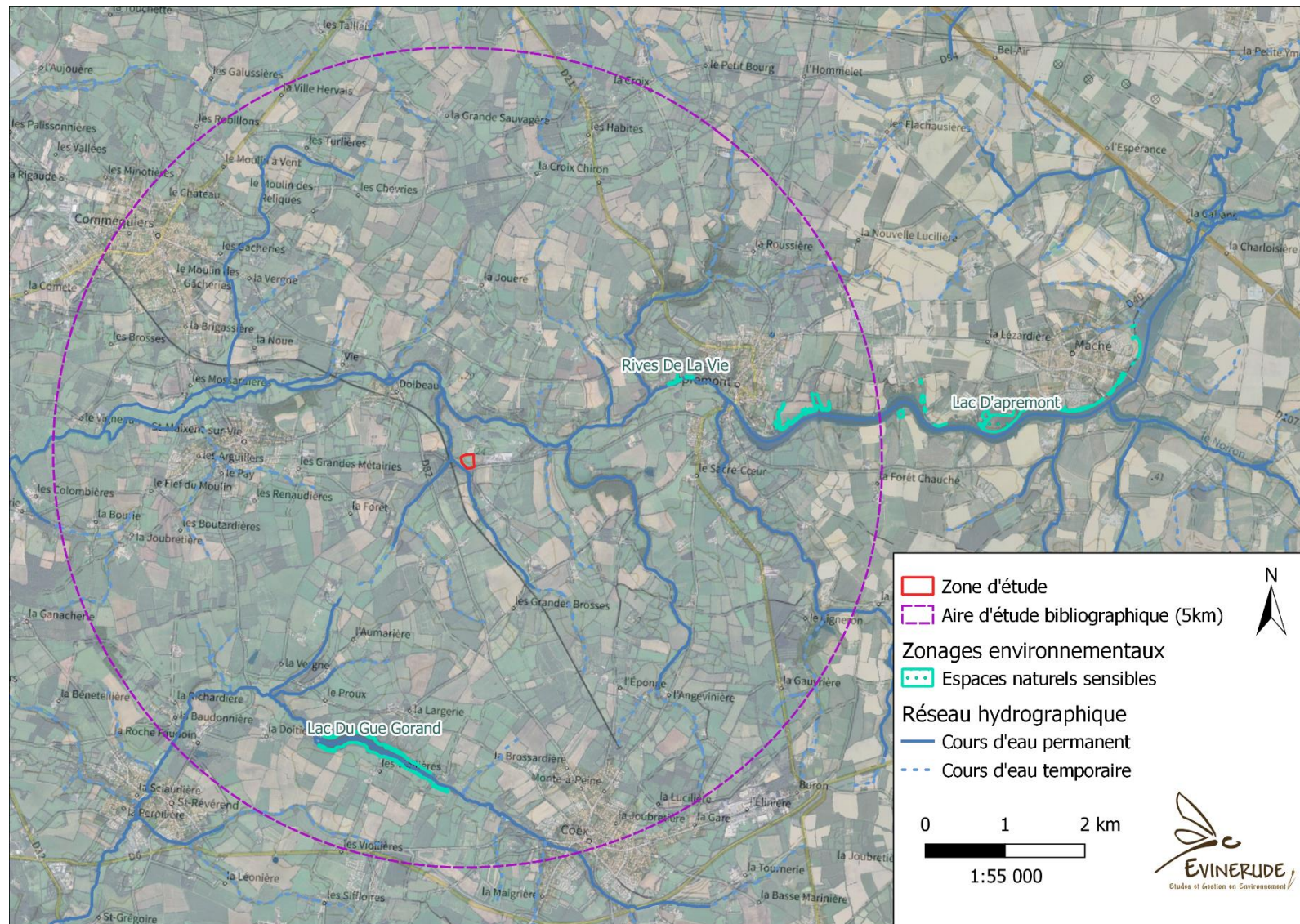


Figure 17 : Carte des Espaces Naturels Sensibles au sein de l'aire d'étude bibliographique

2.1.5 Autres périmètres

Aucun autre périmètre de type Réserve Naturelle, Parc Naturel, ou Réserve de Biosphère n'est connu au sein de l'aire d'étude bibliographique.

2.1.6 Synthèse des zonages environnementaux

Tableau 6 : Synthèse des zonages environnementaux recensés au sein de l'aire d'étude bibliographique

Intitulé	Numéro	Distance au projet	Lien écologique
ZNIEFF de Type 1			
Vallée de la Vie Et Affluents en Aval D'Apremont	520616305	230 m au Nord	Modéré
ZNIEFF de Type 2			
Bocage à Chêne Tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche-sur-Yon	520005733	4,3 km au sud	Modéré
Secteur de Soullans-Challans-Commequiers	520005735	1,6 km au Nord-Ouest	Modéré
Vallée de la Vie du Lac de Barrage à Dolbeau	520015213	225 m au Nord	Modéré
ZSC			
Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	FR5200653	7,5 km au Sud-Ouest	Très faible
Dunes de la Sauzaie et marais du Jaunay	FR5200655	5,5 km au sud-ouest	Très faible
ZPS			
Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts	FR5212009	5,5 km à l'ouest	Très faible
Secteur marin de l'île d'Yeu jusqu'au continent	FR5212015	13,5 km au sud-ouest	Très faible
Zones humides			
Zones humides avérées	2 zones humides recensées au sein de la zone d'étude rapprochée		Faible
Zones humides potentielles	Aucune zone humide potentielle n'est identifiée sur la zone d'étude.		Très faible
ENS			
Lac d'Apremont	FR4701939	3,8 km à l'Est	Faible
Lac Du Gué Gorand	FR4701925	3,5 km au Sud-Ouest	Faible
Rives De La Vie (Le Moulin Gourgeau)	FR4701921	2,6 km au Nord-Est	Faible

La zone d'étude n'intercepte aucun périmètre de zonage environnemental et ne se situe sur aucune zone humide avérée. L'aire d'étude bibliographique intercepte quant à elle plusieurs ZNIEFF (une de type 1 et trois de type 2), des sites Natura 2000 (deux ZSC et deux ZPS) ainsi que trois Espaces Naturels Sensibles. Un lien écologique est possible entre certains de ces zonages et le site d'étude par le biais de corridors bocagers préservés. Ces liens écologiques sont jugés plus ou moins fonctionnels en fonction de la distance par rapport au site mais également par rapport à la fragmentation des habitats.

2.2 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue

2.2.1 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Prévue par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Pays de la Loire (SRADDET) a été voté par la Région et approuvé par le préfet de la Région Pays de la Loire le 7 février 2022.

Les lois votées depuis 2020, et plus particulièrement la loi Climat et Résilience d'août 2021, ont prévu la prise en compte dans les SRADDET d'objectifs supplémentaires en matière de sobriété foncière, stratégie aéroportuaire, activités logistiques et gestion des déchets.

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long termes en matière :

- D'équilibre et d'égalité des territoires,
- D'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional,
- De désenclavement des territoires ruraux,
- D'habitat,
- De gestion économe de l'espace,
- D'intermodalité et de développement des transports,
- De maîtrise et de valorisation de l'énergie,
- De lutte contre le changement climatique,
- De pollution de l'air,
- De protection et de restauration de la biodiversité,
- De prévention et de gestion des déchets.

Le SRADDET vient se substituer à compter de son approbation aux schémas préexistants suivants : schéma régional climat air énergie (SRCAE), schéma régional de l'intermodalité, plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), **schéma régional de cohérence écologique (SRCE)**.

L'analyse des trames vertes et bleues à l'échelle régionale de cette présente étude est ainsi basée sur le SRADDET.

La zone d'étude se situe au sein de corridors écologiques territoriaux au sens de la trame verte définie par le SRADDET. Ces espaces considérés comme réservoirs de biodiversité constituent une matrice verte fragile à préserver. Cependant, au vu de la situation de la zone d'étude, on ne peut pas définir d'enjeux forts concernant les continuités écologiques environnantes. Par ailleurs, elle n'intègre pas directement la Trame bleue, n'étant pas parcourue par les milieux aquatiques principaux ni par des zones humides.

Ainsi, les enjeux en termes de trame verte et bleue sont jugés **faibles** à l'échelle du SRADDET.



2.2.2 Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

La commune d'Apremont fait partie du territoire couvert par le SCoT du Pays Yon et Vie. Le SCOT a été approuvé le 11 février 2020. Il a pour objectif d'organiser le territoire du pays Yon et Vie à l'horizon 2030.

Il en définit les grands enjeux tout en pointant du doigt les atouts et efforts à poursuivre afin de projeter un territoire plus harmonieux, souhaité et partagé par tous.

Le SCoT est un document d'aménagement et de développement d'un territoire cohérent, d'un point de vue physique et socio-économique. Il fixe les objectifs à long terme et les orientations à développer en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux.

Le SCOT fixe trois grands objectifs à atteindre :

- Objectif 1 : L'organisation et le développement équilibré du territoire pour un cadre de vie préservé
- Objectif 2 : Le confortement et le développement de l'emploi
- Objectif 3 : L'habitant au cœur du projet, territoires et mobilités

L'atlas cartographique du SCoT met en évidence plusieurs points. Premièrement, la zone d'étude est située en dehors de tout réservoir de biodiversité. De plus, la zone se situe au Sud d'un corridor primaire mais n'est pas incluse dedans. Seul un corridor de la trame bleue est présent au niveau du site. Il s'agit du ruisseau de Belle-Eau qui n'est pas présent directement sur site mais qui s'écoule à 25 m au sud de la parcelle de la zone d'étude, une route départementale sépare ces deux entités. La consigne du SCOT pour ce cours d'eau est de pas entraver ce corridor aquatique.

L'enjeu associé à la trame verte et bleue à l'échelle du SCOT est jugé **faible**.

TRAME VERTE ET BLEUE - PAYS YON ET VIE

31/05/2018

Préserver et compléter les connexions

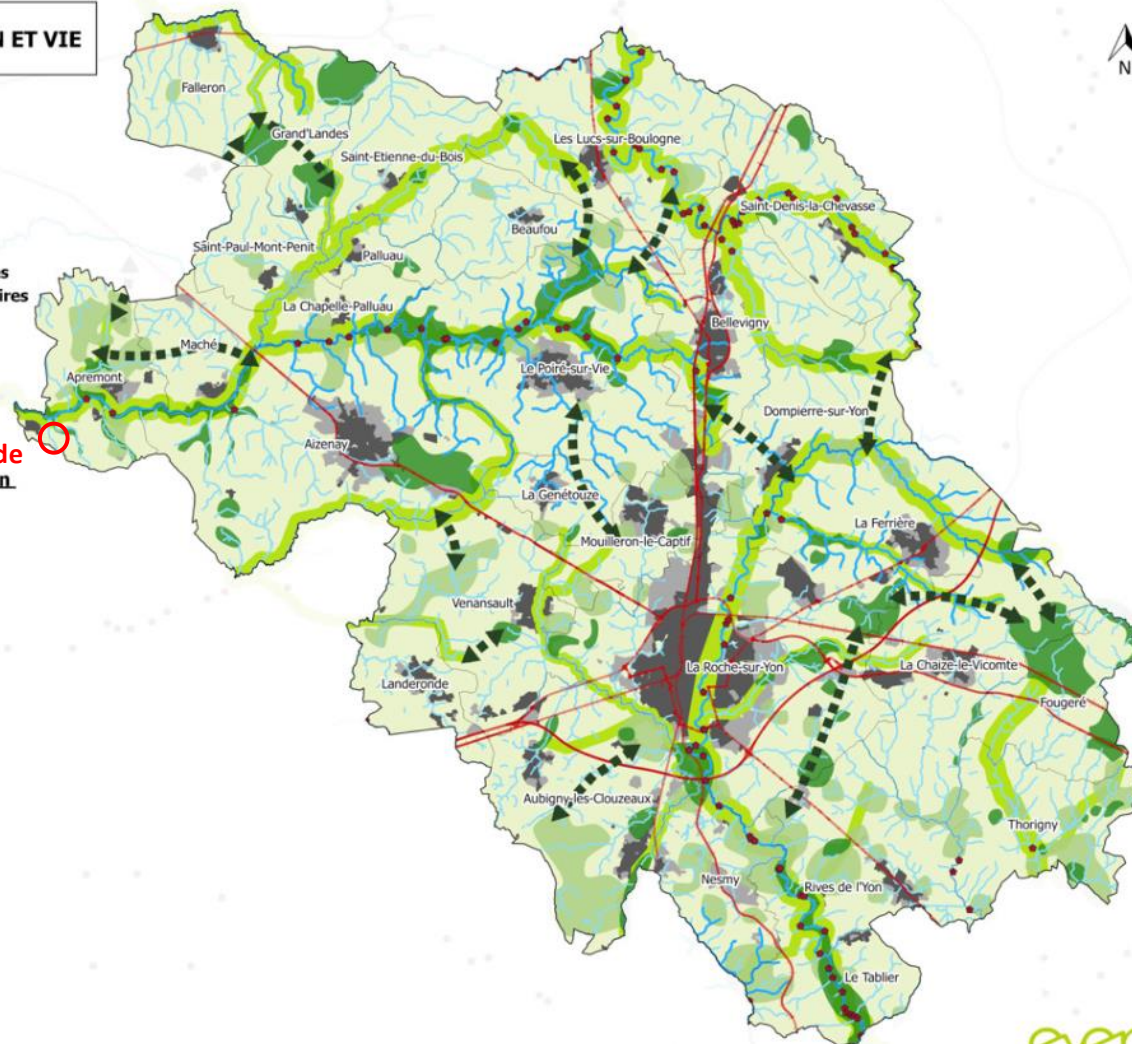
- Réservoirs et corridors aquatiques primaires
- Réservoirs et corridors aquatiques secondaires
- Réservoirs de biodiversité principaux
- Réservoirs bocagers
- Corridors primaires
- Corridors secondaires
- ▶▶ Corridors potentiels

Zone d'étude

Gérer la fragmentation due à l'urbanisation

- Obstacles à l'écoulement
- Voies ferrées principales
- Axes routiers principaux
- Zones urbanisables
- Zones urbanisées

■ Autres espaces agricoles et naturels



Source de données : DREAL Pays de la Loire, IGN, BD TOPO, LPO, AURAN, Impact et Environnement

0 6 km

even
CONSEIL

ZZ

Figure 19 : Cartes des éléments de la Trame verte et Bleue du SCoT du Pays Yon & Vie

2.2.3 Plan local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme d'Apremont a été approuvé le 22 février 2021 et révisé le 23 septembre 2024.

Le Programme d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) définit :

- les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
- les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement de communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune

Le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.

Selon le PADD de la communauté de communes de Vie et Boulogne, le site d'étude se situe en dehors des secteurs de densités plus importantes de bocage et en dehors des espaces de biodiversité existants référencés.

L'enjeu associé à la Trame verte et bleue définie par le PLU est donc jugé **faible**.

Préserver les espaces naturels et agricoles qui composent les paysages du territoire



Figure 20 : Cartographie des espaces naturels et des risques. PADD Apremont

2.3 Diagnostic écologique

2.3.1 Habitats naturels de la zone d'étude rapprochée

Le présent diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et des campagnes de terrain réalisées les 25/03/2025, 20/05/2025.



Figure 21 : Vue sur les habitats de la zone d'étude

La zone d'étude s'inscrit à la frontière dans un contexte rural. La zone d'étude est représentée par une prairie de fauche uniforme. Au Sud, de l'autre côté de la route, un plan d'eau et des formations boisées humides sont présentes au sein d'une parcelle privée. Au Nord, des zones urbanisées et des batteries d'élevage de volailles complètent le paysage.

2.3.1.1 Description des habitats

15 habitats regroupés en 5 unités de végétation ont été identifiés au sein de la zone d'étude rapprochée.

- **Milieux aquatiques** : Plan d'eau ;
- **Milieux herbacés** : Prairie de fauche mésophile, Friche herbacée vivace ;
- **Milieux arbustifs** : Haie bocagère arbustive, Fourré d'aulnes ;
- **Milieux boisés** : Haie bocagère pluristratifiée, Aulnaie marécageuse ;
- **Milieux anthropiques** : Prairie de fauche améliorée, Friche rudérale, Chemin enherbé, Parc aviaire, Jardin domestique, Bâti, Voirie, Fossé.

Tableau 7 : Description des habitats présents au sein de la zone d'étude rapprochée

Intitulé (CCB)	Habitat élémentaire EUNIS - Description générale	Surface Pourcentage de la zone d'étude rapprochée	Description <i>in situ</i>	Justification de l'intérêt écologique	Régl. ZH ¹	Enjeu de conservation
Milieux aquatiques						
Plan d'eau (22.13)	C1.3 - Lacs, étangs et mares eutrophes permanents Lacs et mares à eaux habituellement gris sale à bleu verdâtre, plus ou moins troubles, particulièrement riches en nutriments (azote et phosphore) et en bases dissoutes (pH habituellement > 7). Les eaux modérément eutrophes peuvent héberger des tapis denses de macrophytes, mais ceux-ci disparaissent lorsque la teneur en nutriments s'élève du fait de la pollution.	1 087 m² 1,8 %	Il s'agit d'un plan d'eau privé situé de l'autre côté de la route de Belle eau. Celui-ci est entièrement clôturé.	Cet habitat aquatique ne présente pas d'enjeu floristique particulier.	-	Faible
Milieux herbacés						
Prairie de fauche mésophile (38.22)	E2.22 - Prairies de fauche planitiales subatlantiques Prairies de fauche mésophiles planitiales, mésotrophes à eutrophes.	30 461 m² 50,54 %	Il s'agit d'une prairie de fauche représentant une part importante de la zone d'étude. Au sein de la parcelle, des disparités dans le cortège sont perceptibles. A l'Est, une volière d'élevage était autrefois présente. A cet endroit, le développement d'espèces rudérales telles que le brome stérile ou l'Oseille à feuilles obtuses témoigne de l'activité passée. Syntaxon : <i>Arrhenatheretalia elatioris</i> Cortège floristique : Strate herbacée : Fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Brome stérile (<i>Anisantha sterilis</i>), Caille lait blanc (<i>Galium mollugo</i>), Oseille commune (<i>Rumex acetosa</i>), Grande marguerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>), Géranium découpé (<i>Geranium dissectum</i>), Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>), Liseron des champs (<i>Convolvulus arvensis</i>), Vesce hérissée (<i>Vicia hirsuta</i>), Houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>), Silène à larges feuilles (<i>Silene latifolia</i>), Oseille à feuilles obtuses (<i>Rumex obtusifolius</i>).	Cet habitat herbacé commun ne présente qu'un faible intérêt floristique. Le cortège floristique en présence n'est pas suffisamment diversifié par rapport à l'état de référence des prairies de fauche de 6510.	-	Faible
Friche herbacée vivace (87.1)	I1.53 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces Communautés rudérales, pionnières, introduites ou nitrophiles colonisant les friches, les cultures abandonnées, les vignobles, les parterres floraux négligés et les jardins abandonnés.	4 599 m² 7,63 %	Il s'agit des zones de végétation bordant les volières d'élevage et n'ayant pas de portée de production. Des espèces nitrophiles et rudérales s'y développent. Syntaxon : <i>Dauco carotae - Melilotion albi</i> Cortège floristique : Strate herbacée : Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>), Dactyle aggloméré Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Oseille à feuilles obtuses (<i>Rumex obtusifolius</i>), Céraiste aggloméré (<i>Cerastium glomeratum</i>), Lamier découpé (<i>Lamium dissectum</i>), Berce commune (<i>Heracleum sphondylium</i>)	Formation herbacée d'un très faible intérêt floristique	-	Très faible
Milieux arbustifs						

Haie arbustive (84.2)	FA.4 - Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces Haies composées essentiellement d'espèces indigènes, non entretenues de manière soutenue ou non plantées comme une haie de façon évidente. Elles sont composées en moyenne de moins de cinq espèces ligneuses sur 25 m de long, sans compter les arbrisseaux comme <i>Rubus fruticosus</i> ou les espèces grimpantes comme <i>Clematis vitalba</i> ou <i>Hedera helix</i> .	374 m² 0,62 %	Sur le site, ces habitats forment de petits linéaires au sein de la zone d'étude rapprochée. Syntaxon : <i>Crataego monogynae</i> - <i>Prunetea spinosae</i> Cortège floristique : <u>Strate arbustive</u> : Prunelier (<i>Prunus spinosa</i>), Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>), <u>Fusain d'Europe</u> (<i>Euonymus europaeus</i>), Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>) <u>Strate herbacée</u> : Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Gouet tacheté (<i>Arum maculatum</i>), Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>), Gaillet gratteron (<i>Galium aparine</i>)	Formation commune arbustive	-	Faible
Fourré d'aulnes (44.9)	G1.4 - Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide Boisements de feuillus marécageux ne se trouvant pas sur tourbe acide. Cette unité comprend les bois marécageux d' <i>Alnus</i> , <i>Populus</i> et <i>Quercus</i> .	830 m² 1,38 %	Ces fourrés composés uniquement d'aulnes sont situés en bordure de l'étang privé au Sud. Ceux-ci sont compris dans l'emprise clôturée. La parcelle étant privée, aucun relevé floristique n'a pu être effectué. Syntaxon : <i>Alnion glutinosae</i> Cortège floristique : <u>Strate arbustive</u> : Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>)	Formation humide arbustive	Oui	Modéré
Milieux boisés						
Haie bocagère pluristratifiée (84.2)	FA.4 - Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces Haies composées essentiellement d'espèces indigènes, non entretenues de manière soutenue ou non plantées comme une haie de façon évidente. Elles sont composées en moyenne de moins de cinq espèces ligneuses sur 25 m de long, sans compter les arbrisseaux comme <i>Rubus fruticosus</i> ou les espèces grimpantes comme <i>Clematis vitalba</i> ou <i>Hedera helix</i> .	1 674 m² 2,78 %	Ces haies arborées sont présentes au sein de la zone d'étude rapprochée et délimitent partiellement les parcelles entre elles. Elles sont composées d'espèces arborées et arbustives. A noter que quelques espèces méditerranéennes complètent ce cortège. Le climat océanique de la Vendée permettant leur expression. Syntaxon : <i>Crataego monogynae</i> - <i>Prunetea spinosae</i> Cortège floristique : <u>Strate arborée</u> : Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>) <u>Strate arbustive</u> : Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>), Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>), <u>Sureau noir</u> (<i>Sambucus nigra</i>) <u>Strate herbacée</u> : Gouet tacheté (<i>Arum maculatum</i>), Stellaire holostée (<i>Stellaria holostea</i>), Ficaire (<i>Ficaria verna</i>), Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>), Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>)	Formation commune boisée	-	Faible
Aulnaie marécageuse (44.9)	G1.4 - Forêts marécageuses de feuillus ne se trouvant pas sur tourbe acide Boisements de feuillus marécageux ne se trouvant pas sur tourbe acide. Cette unité comprend les bois marécageux d' <i>Alnus</i> , <i>Populus</i> et <i>Quercus</i> .	4 559 m² 7,56 %	Ces boisements dominés par l'aulne sont le stade d'évolution final des fourrés d'aulnes précédemment évoqués. Ceux-ci sont également compris dans l'emprise clôturée. La parcelle étant privée, aucun relevé floristique n'a pu être effectué. Syntaxon : <i>Alnion glutinosae</i> Cortège floristique : <u>Strate arborée</u> : Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>)	Formation indigène humide. boisée	Oui	Modéré

Milieux anthropiques						
Prairie de fauche améliorée (81.1)	E2.61 - Prairies améliorées sèches ou humides Pâturages et prairies secs ou mésophiles intensifs. Ils sont habituellement réensemencés et fortement fertilisés, ou mis en place de façon entièrement artificielle.	750 m ² 1,24 %	Il s'agit d'une parcelle ensemencée en ray-grass – trèfle utilisée pour la production de fourrage.	Cette formation anthropique ne comporte qu'un très faible intérêt floristique	-	Très faible
Friche rudérale (87.2)	E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées Communautés de plantes pionnières, introduites ou nitrophiles colonisant des terrains vagues, des milieux naturels ou semi-naturels perturbés, des bords de routes et d'autres espaces interstitiels ou terrains perturbés.	1 404 m ² 2,33 %	Il s'agit de zones délaissées où s'exprime une végétation rudérale. Ces friches sont surtout présentes aux alentours des zones urbanisées. Syntaxon : <i>Veronico agrestis</i> - <i>Euphorbion pepli</i> Cortège floristique : Strate herbacée : <u>Véronique de Perse</u> (<i>Veronica persica</i>), Mercuriale annuelle (<i>Mercurialis annua</i>), Géranium mou (<i>Geranium molle</i>), <u>Luzerne d'Arabie</u> (<i>Medicago arabica</i>), Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>)	Cette formation anthropique ne comporte qu'un très faible intérêt floristique	-	Très faible
Chemin enherbé (87.2)	E5.1 - Végétations herbacées anthropiques Peuplements herbacés se développant sur des terrains en déprise urbaine ou agricole, sur des terrains qui ont été repris sur les réseaux des transports ou sur des terrains qui étaient utilisés comme décharge.	1 243 m ² 2,06 %	Il s'agit d'un chemin créé par le passage répété d'engins agricoles au sein de la prairie. Cortège floristique : Strate herbacée : : Luzerne d'Arabie (<i>Medicago arabica</i>), Pâturin annuel (<i>Poa annua</i>), Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>), Lamier découpé (<i>Lamium hybridum</i>), Brome mou (<i>Bromus hordeaceus</i>), Géranium mou (<i>Geranium molle</i>)	Cette formation anthropique ne comporte qu'un très faible intérêt floristique	-	Très faible
Parc aviaire (87.1)	I1.53 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces Communautés rudérales, pionnières, introduites ou nitrophiles colonisant les friches, les cultures abandonnées, les vignobles, les parterres floraux négligés et les jardins abandonnés.	7 581 m ² 12,58 %	Il s'agit de volières d'élevage bien représentées sur les parties Nord et Est de la zone d'étude rapprochée. Cortège floristique : Strate herbacée : : Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Pâturin annuel (<i>Poa annua</i>), Cirse commun (<i>Cirsium vulgare</i>), Stellaire intermédiaire (<i>Stellaria media</i>)	Cette formation anthropique ne comporte qu'un très faible intérêt floristique	-	Très faible
Jardin domestique (85.31)	I2.21 - Jardins ornementaux Espaces adjacents à une habitation, plantés d'espèces ornementales : herbacées, arbustes, arbres, parterres de fleurs.	463 m ² 0,77 %	Il s'agit du jardin associé à l'habitation au Nord de la zone d'étude rapprochée.	Cette formation anthropique ne comporte qu'un très faible intérêt floristique	-	Très faible
Bâti (86)	J1.2 - Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines Bâtiments résidentiels des périphéries urbaines et des villages où les bâtiments et d'autres surfaces imperméables occupent entre 30% et 80% de la surface.	1 418 m ² 2,35 %	Il s'agit de l'habitation au Nord et des bâtiments d'élevage de la zone d'étude rapprochée.	Ce milieu anthropique ne comporte aucun intérêt floristique	-	Nul
Voirie (86)	J4.2 - Réseaux routiers Infrastructures routières et de stationnement et leur environnement immédiat hautement	3 831 m ² 6,36 %	Il s'agit de la route de Belle eau et de la route qui dessert le lieudit éponyme.	Ce milieu anthropique ne comporte aucun intérêt floristique	-	Nul

	perturbé, qui peut être des accotements ou des bas-côtés.					
Fossé (89.22)	J5.41 - Canaux d'eau non salée complètement artificiels Cette unité correspond aux réseaux d’eau de surface artificiels.	244 m	Il s’agit du réseau de fossés situés en bord de voirie.	Cette formation anthropique ne comporte qu’un très faible intérêt floristique	-	Très faible

1 : selon l’arrêté du 1er octobre 2009 (modifiant l’arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides)
2 : EEE = Espèce exotique envahissante
Cortège floristique : en gras = espèces dominantes ; souligné = espèces indicatrices de l’habitat ; **en vert** : espèce exotique envahissante

Tableau 8 : Illustrations des habitats naturels et anthropiques du site d'étude



Plan d'eau



Prairie de fauche mésophile



Haie bocagère arbustive



Haie bocagère pluristratifiée



Aulnaie marécageuse et Fourré d'Aulnes



Friche herbacée vivace



Chemin enherbé



Parc aviaire



Bâti



Voirie



Fossé

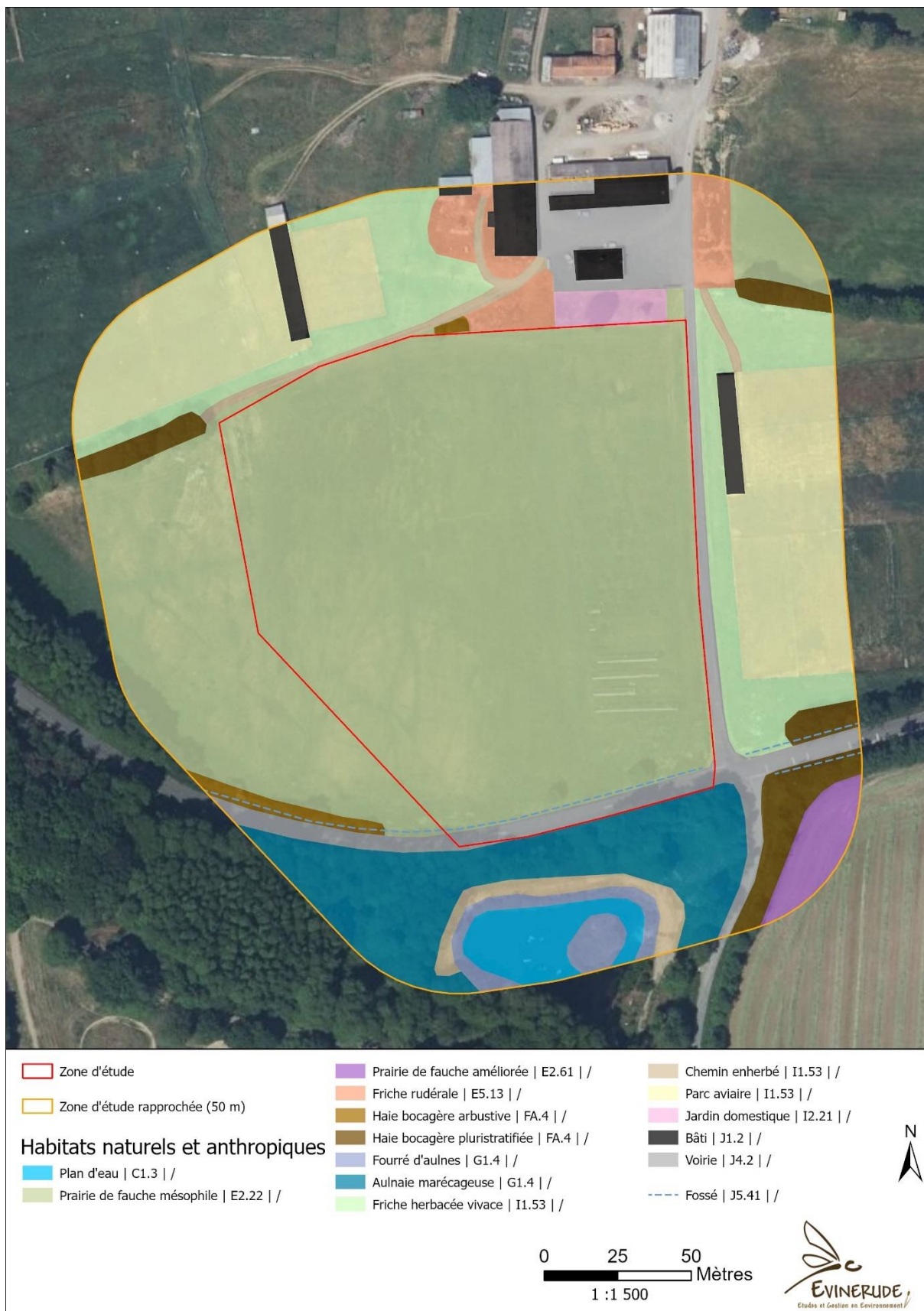


Figure 22 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques

2.3.1.2 Synthèse des habitats et enjeux de conservation

Tableau 9 : Synthèse des habitats naturels observés dans la zone d'étude rapprochée (Surface totale : 6,03 ha)

Habitats naturels	Code Corine Biotope	EUNIS	EUR28	Zone humide floristique ¹	Surface/ longueur Zone d'étude rapprochée	Surface/ longueur Zone d'étude	ELC
Aulnaie marécageuse	44.9	G1.4	-	Oui	4 559 m ²	-	Modéré
Fourré d'aulnes	44.9	G1.4	-	Oui	830 m ²	-	Modéré
Plan d'eau	22.13	C1.3	-	/	1 087 m ²	-	Faible
Prairie de fauche mésophile	38.22	E2.22	-	/	30 461 m ²	22 517 m ²	Faible
Haie bocagère arbustive	84.2	FA.4	-	/	374 m ²	-	Faible
Haie bocagère pluristratifiée	84.2	FA.4	-	/	1 674 m ²	-	Faible
Friche herbacée vivace	87.1	I1.53	-	/	4 599 m ²	-	Très faible
Prairie de fauche améliorée	81.1	E2.61	-	/	750 m ²	-	Très faible
Friche rudérale	87.2	E5.13	-	/	1 404 m ²	-	Très faible
Chemin enherbé	87.2	E5.1	-	/	1 243 m ²	18 m ²	Très faible
Parc aviaire	87.1	I1.53	-	/	7 581 m ²	-	Très faible
Jardin domestique	85.31	I2.21	-	/	463 m ²	18 m ²	Très faible
Bâti	86	J1.2	-	/	1 418 m ²	-	Nul
Voirie	86	J4.2	-	/	3 831 m ²	582 m ²	Nul

Fossé	89.22	J5.41	-	/	244 m	91 m	Très faible
-------	-------	-------	---	---	-------	------	-------------

1 : selon le critère floristique au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

H : Habitat caractéristique des zones humides selon l'annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008

ELC : Enjeu Local de Conservation

Code Corine Biotopes : COordination et Recherche de l'INformation en Environnement

EUNIS : European Nature Information System

EUR28 : Cahier d'habitats Natura 2000

Synthèse des habitats naturels et anthropiques

La zone d'étude comporte essentiellement des habitats prairiaux et anthropiques. Ils présentent des enjeux **faibles** à **nuls**. Les habitats à enjeux sont situés de l'autre côté de la route de Belle Eau.



Figure 23 : Enjeux de conservation relatifs aux habitats naturels et anthropiques

2.3.2 Flore

2.3.2.1 Flore patrimoniale

Bibliographie

Une synthèse bibliographique a été réalisée afin de visualiser les espèces patrimoniales présentes ou potentiellement présentes sur la zone d'étude. Selon l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et le Conservatoire Botanique National de Brest, 5 espèces végétales jugées patrimoniales sont recensées à l'échelle du territoire de Apremont et des zonages environnementaux à proximité.

Les espèces retenues comme patrimoniales sont celles bénéficiant d'un statut de protection (national, régional ou départemental) et/ou celles mentionnées dans la liste rouge des espèces végétales à un rang supérieur à « quasi-menacé » (inclus). Ces espèces sont présentées ci-dessous :

Aucune de ces espèces n'est jugée potentielle sur le site d'étude. Il s'agit d'espèces de milieux aquatiques, de milieux humides et de milieux rupestres.

Tableau 10 : Synthèse des espèces patrimoniales recensées dans la bibliographie locale

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR	LRN	Statut de protection	Habitat	Phénologie
<i>Dianthus caryophyllus</i> L., 1753	Œillet caryophyllé	VU	NA		Grpts vivaces des éboulis basophiles, psychrophiles, montagnards (ubacs) à alpins, héliophiles	6-9
<i>Exaculum pusillum</i> (Lam.) Caruel, 1886	Cicendie naine	NT	LC	PR	Annuelles des tonsures hygrophiles, acidophiles, thermo-atlantiques à méditerranéennes	6-9
<i>Iberodes littoralis</i> (Lehm.) M.Serrano, R.Carbajal & S.Ortiz, 2016	Omphalode du littoral	LC	LC	PN	Annuelles des tonsures basophiles, aéromésohydriques, méso à subméditerranéennes	4-6
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch., 1864	Littorelle à une fleur	NT	LC	PN	Parvogéophytes amphibies exondables, oligotrophiles, laurasiennes	5-8
<i>Trapa natans</i> L., 1753	Macre nageante	NT	LC		Associations de plantes aquatiques annuelles, méso-eutrophiles	6-7

* Déterminante ZNIEFF ; LRR : Liste Rouge Régionale ; LRN : Liste Rouge France ; LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable ; EN : En danger, CR : En danger critique ; PN : « Protection nationale », PR : « Protection régionale »

Résultats d'inventaires

Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée sur site. D'ailleurs, aucune des espèces de la bibliographie locale n'est jugée potentielle sur la zone d'étude.

Synthèse de la flore patrimoniale

L'enjeu relatif à la flore patrimoniale est jugé « nul ».

2.3.2.2 Espèces exotiques envahissantes

Aucune espèce exotique envahissante n'a été contactée sur la zone d'étude. A noter qu'un passage tardif complémentaire est prévu en août 2025 pour vérifier l'absence d'espèce exotique envahissante.

Synthèse de la flore invasive

La problématique liée à la flore invasive est jugée « nul ».

2.3.3 Zones humides

2.3.3.1 Critère floristique

Un habitat naturel caractéristique des zones humides floristiques au sens de l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 a été identifié au sein de la zone d'étude rapprochée. Toutefois, celui-ci n'est pas inclus dans la zone d'étude stricte.

Des habitats naturels et anthropiques identifiés au sein de la zone d'étude rapprochée sont cotés "pro parte" (potentiellement humide) dans l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 soit parce que les habitats de niveau inférieur ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant d'effectuer le distinguo. Les habitats présentés ci-dessous ont donc nécessité la réalisation d'un relevé phytosociologique (relevé d'informations variées permettant de décrire la communauté végétale en place et son contexte) en période favorable pour permettre de statuer sur leur caractère humide ou non :

Nom de l'habitat	Code Corine Biotopes	Natura2000 EUR28	Surface de la zone d'étude
Prairie de fauche mésophile	38.22	/	22 517 m ²
Chemin enherbé	87.2	/	18 m ²

Les relevés phytosociologiques effectués permettent d'affirmer qu'aucun de ces habitats n'est caractéristique de zone humide floristique.

Aucune zone humide floristique n'est présente sur le site d'étude.

2.3.3.2 Critère pédologique

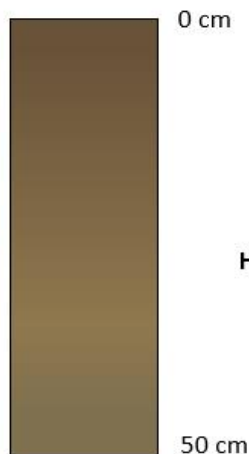
Au total, 6 sondages pédologiques ont été réalisés sur l'ensemble de la zone d'étude. Aucun d'entre eux n'a révélé de sols caractéristiques de zones humides.

Ces derniers mettent en évidence 1 profil type, les différents sondages sont regroupés de la manière suivante.

- Profil 1 (classe I-II-III) : sondages n°1 ; n°2 ; n°3 ; n°4 ; n°5 ; n°6 ;

Les profils sont présentés ci-dessous :

Profil n°1 (classe I-II-III)



Horizon sablo-limoneux brun, frais

Profil n°1

**S1, S2, S3, S4,
S5, S6**

Figure 24 : Profil type n°1 : sondage n°6

Le sondage débute dans un horizon sablo-limoneux frais brun s'étendant jusqu'à 50 cm de profondeur. 6 sondages (n°1 ; n°2 ; n°3 ; n°4 ; n°5 ; n°6) sont rattachés aux **classes I-II-III selon le GEPPA, non caractéristiques des zones humides**.

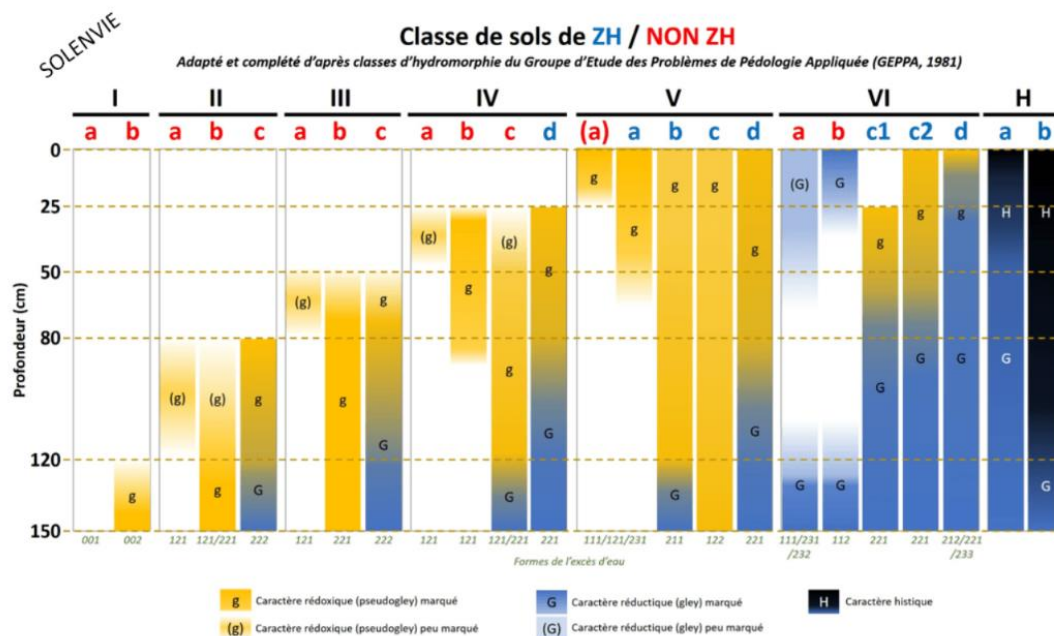


Figure 25 : Classes d'hydromorphie du GEPPA

SYNTHESE

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, relatif à la caractérisation des zones humides, l'ensemble des zones humides floristiques identifiées ainsi que les zones humides pédologiques sont considérées comme des zones humides effectives., les critères ne sont pas cumulatifs. Aucune zone humide n'est présente au sein de la zone d'étude.

Le tableau suivant résume les caractéristiques des sondages pédologiques effectués au sein de l'aire d'étude.

Tableau 11 : Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Traces histiques	Venue d'eau	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
1	-	-	-	-	I-II-III	Non
2	-	-	-	-	I-II-III	Non
3	-	-	-	-	Ia-b	Non
4	-	-	-	-	I-II	Non
5	-	-	-	-	I-II-III	Non
6	-	-	-	-	I-II-III	Non

**** se prolongent et s'intensifient en profondeur**

La carte page suivante localise les sondages pédologiques ainsi que les résultats d'analyse de l'expertise zones humides.



Figure 26 : Cartographie des zones humides du site d'étude

2.3.4 Faune

Mammifères (hors chiroptères)

Bibliographie

Selon les données communales, 11 espèces de mammifères ont été recensées sur le territoire de la commune d'Apremont. Parmi celles-ci, trois espèces bénéficient d'un statut de protection : la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), également inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*).

La présence du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) est également signalée ; cette espèce est classée vulnérable à l'échelle régionale et considérée comme déterminante ZNIEFF en région Pays de la Loire.

Toutes ces espèces sont potentiellement observables sur le site d'étude, à l'exception de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et du Ragondin (*Myocastor coypus*), dont la présence est peu probable en raison de l'absence de milieux humides et de cours d'eau sur le site d'étude.

Résultats des inventaires

Les prospections menées ont permis de recenser de manière opportuniste trois espèces de mammifères terrestres sur le site d'étude : le Renard roux (*Vulpes vulpes*), le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) et le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*).

Des indices de présence du Renard roux (*Vulpes vulpes*) (déjections) ont été relevés dans la zone d'étude rapprochée, en lisière Ouest du boisement, suggérant une fréquentation ponctuelle du secteur.

Des crottes de Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) ont été observées directement sur le site, attestant d'un usage régulier du terrain par l'espèce, probablement à des fins de déplacement ou d'alimentation.

Le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) a été observé à plusieurs reprises, notamment à proximité d'un tas de bois situé au Nord du site. Lors de la seconde prospection, la présence de juvéniles a été constatée, et plusieurs terriers ont été identifiés. Ces éléments confirment une implantation stable de l'espèce au sein du site. Cette espèce, quasi menacée sur liste rouge nationale et vulnérable sur liste rouge régionale, est également déterminante de ZNIEFF dans la région et présente ainsi de forts enjeux de conservation

Tableau 12 : Synthèse des enjeux concernant les mammifères

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		EI	Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Espèces avérées								
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	-	Très faible	R	Très faible
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	VU	Modéré	R	Modéré
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	Très faible	A, T	Très faible
Espèces potentielles								
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art.2	-	LC	LC	Faible	R	Faible
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Art.2	-	LC	LC	Faible	R	Faible

* : Espèces déterminantes ZNIEFF, PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitats ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, A : Alimentation, T : Transit, R : Reproduction, ELC : Enjeu local de conservation, EI : Enjeu intrinsèque.

Les enjeux concernant les mammifères sont considérés comme **modérés** en raison de la présence du Lapin de garenne sur le site.

- Chiroptères

Des enregistreurs acoustiques SM4 ont été disposés sur site. L'analyse est actuellement en cours.

L'enjeu concernant ce groupe n'est actuellement pas défini.

- Oiseaux

Bibliographie

La liste communale fait mention de 81 espèces sur la commune d'Apremont. Parmi celles-ci, 62 sont protégées à l'échelle nationale, 4 sont d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe I de la directive européenne Oiseaux) et 26 font l'objet d'un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale ou régionale (« Quasi-menacée », « Vulnérable », « En Danger » ou « En Danger Critique »).

Résultats des inventaires

Deux passages ont été effectués sur le site d'étude, au cours desquels deux points d'écoute ont été réalisés.

Les prospections ornithologiques réalisées sur le site d'étude ont permis de recenser **38 espèces d'oiseaux**, dont 27 bénéficient d'une protection réglementaire nationale et 7 présentent un intérêt patrimonial. Le cortège est constitué principalement d'espèces inféodées aux milieux ouverts et semi ouverts telles que l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) ou le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) ainsi que des espèces anthropophiles telles que le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) ou l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*). Cependant, seules trois espèces ont manifesté un usage avéré du site.

L'avifaune recensée est composée en majorité d'espèces communes, traduisant un usage limité du site, probablement lié à une faible capacité d'accueil écologique. Les observations se concentrent principalement sur le linéaire bocager au Nord-Ouest de la zone d'étude rapprochée ainsi que sur un arbre isolé au Nord, en dehors du périmètre.

Parmi les espèces à enjeux identifiées :

L'Alouette lulu (*Lullula arborea*), inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, a été contactée hors du site d'étude. Une utilisation potentielle comme zone d'alimentation est envisageable, bien qu'aucun comportement reproducteur ou alimentaire n'ait été confirmé à ce stade.

La présence de Chardonnerets élégants (*Carduelis carduelis*) a été relevée en lisière Ouest, à proximité d'une barrière. La végétation buissonnante présente dans ce secteur pourrait favoriser localement la nidification. De plus, l'observation d'une nichée de trois jeunes au nord du site confirme la reproduction de cette espèce.

Des individus de Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*) ont été observés en lisière Est, perchés sur des poteaux. Des adultes nourrissant des jeunes ont été notés, attestant d'une reproduction avérée à proximité directe du site. Cette espèce, classée quasi menacée sur les listes rouges nationale et régionale, est inféodée aux milieux ouverts parsemés d'éléments ligneux. Le site, caractérisé par une mosaïque d'habitats favorables, constitue un environnement propice à sa reproduction et à son alimentation, conférant ainsi un enjeu patrimonial localisé.

En complément, l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) a été observée en chasse au-dessus du site. Bien que classée quasi menacée à l'échelle nationale, son statut de préoccupation mineure au niveau régional limite les enjeux associés à sa présence, considérés comme faibles.

Il est à noter que le Goéland marin (*Larus marinus*) a été observé uniquement en vol au-dessus du site d'étude. La Tourterelle des bois (*Streptopelia decaocto*) a été contactée au chant dans le boisement à l'Ouest du site d'étude.

Les espèces contactées sont représentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 13 : Liste des espèces inventoriées lors de l'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		ZNIEF F	EI	Statut	ELC
		PN	DO	LR N	LRR				
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	CDO21	LC	LC		Très faible	Mort	Très faible
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Art. 3	-	LC	LC		Faible	T	Faible
Héron garde-boeufs, Pique boeufs	<i>Ardea ibis</i>	-	-	NE	LC		Très faible	T	Très faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art. 3	-	LC	LC		Faible	T	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3	-	LC	LC		Faible	Chasse au-dessus du site	Faible
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>	Art. 3	CDO22	LC	NT	X	Faible	T	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	CDO31	LC	LC		Très faible	Npro	Très faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	CDO22	LC	LC		Très faible	Npro	Très faible
Cortège des milieux aquatiques et humides									
Cortège des milieux aquatiques et humides									
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	Faible	Npo	Faible
Cortège des milieux boisés									
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	T	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	LC	LC	-	Très faible	Hors site	Très faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Hors site	Faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	LC	-	Très faible	Npo	Très faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	-	Très faible	Npro	Très faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	LC	LC	-	Très faible	Npo	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	LC	LC	-	Très faible	Npro	Très faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Hors site	Faible
Pic vert, Pivert	<i>Picus viridis</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Hors site	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		ZNIEF F	EI	Statut	ELC
		PN	DO	LR N	LRR				
Cortège des milieux ouverts et agricoles									
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art. 3	Ann. I	LC	LC	X	Modéré	Hors site	Faible
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	Faible	A	Faible
Cortège des milieux semi-ouverts et bocagés									
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3	-	VU	NT	-	Modéré	Ncert	Modéré
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Art.3	-	LC	LC		Modéré	A	Modéré
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npo	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npo	Faible
Merle noir	<i>Turdus Merula</i>	-	-	LC	LC	-	Très faible	Npo	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	A	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Hors site	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art. 3	-	NT	NT	-	Modéré	Ncert	Modéré
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	VU	NT	-	Modéré	Hors site	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	Faible	Npro	Faible

ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; DO : Directive oiseau ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation ; Npo : Nicheur possible ; Npro : Nicheur probable ; Ncert : Nicheur certain

L'enjeu relatif à l'avifaune est considéré comme **modéré**, en raison de la **nidification certaine** du **Chardonneret élégant** et du **Tarier pâtre** en bordure du site au sein de fourrés.

A noter qu'un passage en période de migration postnuptiale est prévue pour septembre 2025. La cartographie suivante localise les espèces jugées à enjeux ou patrimoniales sur la zone d'étude.



Figure 27 : Cartographie des habitats favorables pour l'avifaune patrimoniale

- Reptiles

Bibliographie

Les listes communales ont mis en évidence la présence de 5 espèces de reptiles sur la commune de Challans. Parmi elles, on note la présence potentielle de la Vipère aspic (*Vipera aspis*) classée en danger sur la liste rouge régionale, la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*), quasi menacée, la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) classée vulnérable et le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) classé en préoccupation mineure.

Résultats des inventaires

Le site a été prospecté à pied à la recherche d'individus dans les milieux favorables. Aucun reptile n'a été contacté sur le site. Néanmoins, quelques éléments localisés en périphérie Nord du site, tels qu'un amoncellement de bois bien ensoleillé et la haie bocagère au nord-ouest, présentent un potentiel d'accueil pour certaines espèces de reptiles, à l'instar du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Ces habitats étant situés en dehors du périmètre d'étude, les enjeux relatifs à l'herpétofaune sont évalués très faibles.

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Listes rouges		EI	Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Espèces potentielles								
Couleuvre helvétique	Natrix helvetica	Art.2		LC	NT	Faible	H, Rpo (HS)	Faible
Couleuvre vipérine	Natrix maura	Art.2		NT	VU	Modéré	H, Rpo (HS)	Faible
Lézard à deux raies	Lacerta bilineata	Art.2	Ann. IV	LC	LC	Modéré	H, Rpo (HS)	Faible
Vipère aspic	Vipera aspis	Art.2		LC	EN	Fort	H, Rpo (HS)	Faible

ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; DE : Directive européenne ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation ; Rpo : Reproduction possible , H : Hivernage ; HS : Hors site

L'enjeu relatif aux reptiles est considéré comme **très faible**, en raison de l'absence d'habitats favorables sur le site et de la localisation périphérique des éléments potentiellement propices à leur présence.



Figure 28: Cartographie des habitats favorables pour les reptiles patrimoniaux potentiels

• Amphibiens

Bibliographie

Les inventaires bibliographiques sur la commune d'Apremont mentionnent 2 espèces d'amphibiens : la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*). Considérant l'absence de point d'eau sur le site ainsi que le caractère très sec du terrain utilisé en culture ou par une activité aviaire (prédateur de ces derniers), aucune espèce n'est jugée potentielle sur le site en reproduction.

Résultats des inventaires

Les prospections réalisées ont permis de mettre en évidence la présence d'une espèce d'amphibien sur le site : une grenouille verte indéterminée (*Pelophylax spec.*). La Rainette verte (*Hyla arborea*) a aussi été contacté mais hors site. La présence limitée d'eau (un fossé au sud de la zone d'étude rend le site peu favorable à leur présence en reproduction. Les quatre espèces citées en bibliographie restent néanmoins potentielles en hibernation. Les boisements aux abords du site sont favorables pour ce taxon.

Tableau 14 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles

Tableau 14 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Listes rouges		EI	Statut	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Espèces potentielles								
Crapaud épineux	<i>Epidalea calamita</i> *	Art.3		-	LC	Faible	H	Faible
Lézard à deux raies	<i>Bufo bufo</i>	Art.2	Ann. IV	LC	LC	Modéré	H	Faible
Espèces avérées								
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	Art.2	Ann. IV	NT	LC	Modéré	H	Faible
Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax spec.</i>	-	-	-	-	-	Rpo , H	-

* : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation, Rpo : reproduction possible, h : Hivernage

L'enjeu potentiel des amphibiens sur la zone d'étude est jugée **très faible**. La présence potentielle en hibernation la Couleuvre vipérine, de la Rainette verte et du Lézard à deux raies est à notée. Elle sera en zone d'étude rapprochée, dans les boisements alentours.



Figure 29: Cartographie des habitats favorables pour les espèces d'amphibiens patrimoniaux potentiels et avérés

Invertébrés

Lépidoptères

Bibliographie

Les listes communales mentionnent 83 espèces de Lépidoptères (papillons) sur le territoire d'Apremont. Aucune d'entre elle ne présente de statuts de conservation défavorable ni de protection réglementaire.

Résultats des inventaires

Au cours de la visite menée sur la zone d'étude, 8 espèces de rhopalocères ont été recensées. Le cortège observé est relativement commun et présente une faible diversité spécifique. Aucune de ces espèces ne présente d'intérêt patrimonial ou de statut de conservation particulier. En conséquence, aucun enjeu notable n'a été identifié en lien avec le cortège de papillons inventorié.

Les enjeux concernant les espèces observées sont résumés comme suit :

Tableau 15 : Liste des invertébrés observés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		EI	Habitat	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Fadet commun (Le)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible

ZNIEFF : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation

L'enjeu concernant les lépidoptères est jugé **très faible**.

Odonates

Bibliographie

Les listes communales mentionnent 14 espèces d'odonates (Libellules) sur le territoire. Parmi elles aucune ne présente de statuts de conservation particulier et sont plutôt communes.

Résultats des inventaires

Trois espèces d'odonates ont été recensées lors des visites sur le site. Parmi elles figure la Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*), une espèce classée quasi menacée sur la liste rouge régionale, observée à proximité immédiate de la zone d'étude, qu'elle utilise vraisemblablement comme terrain de chasse.

La faible diversité d'espèces relevée s'explique probablement par une fauche récente de la zone, ayant réduit les ressources alimentaires disponibles pour les odonates. Toutefois, la présence d'un Anax empereur (*Anax imperator*) en activité de chasse indique que le site conserve un intérêt en tant que zone favorable à l'alimentation de ce groupe.

Tableau 16 : Synthèse des enjeux concernant les odonates

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection		Listes rouges		EI	Habitat	ELC
		PN	DH	LRN	LRR			
Gomphe joli (Le)	<i>Gomphus pulchellus</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible
Cordulie métallique (La)	<i>Somatochlora metallica</i>	-	-	LC	NT	Faible	Prairie	Faible
Anax empereur (L')	<i>Anax imperator</i>	-	-	LC	LC	Très faible	Prairie	Très faible

PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée, EI : Enjeu intrinsèque, ELC : Enjeu local de conservation

L'enjeu potentiel concernant les odonates est considéré comme **faible**

Orthoptères

Ce groupe taxonomique n'a pas été traité car les passages ont été effectués trop tôt dans l'année, ne permettant pas l'observation et l'identification des orthoptères, encore trop immatures à cette période.

Coléoptères patrimoniaux

Bibliographie

Les listes communales mentionnent la présence de 10 espèces de coléoptères sur la commune d'Apremont. On note la présence potentielle du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), une espèce d'intérêt communautaire d'intérêt.

Résultats des inventaires

Aucune observation de coléoptères n'a été réalisée lors des prospections de terrain. Aucun habitat favorable à leur présence n'a été identifié au sein de la zone d'étude. Seule la haie bocagère située au nord-ouest, en connexion avec le boisement adjacent, constitue un élément paysager potentiellement propice à l'accueil de coléoptères patrimoniaux. En conséquence, les enjeux liés à ce groupe sont considérés comme très faibles

- **Synthèse des enjeux faunistiques**

- L'enjeu concernant les mammifères est jugé **modéré**. La présence avérée du Lapin de garenne et de juvéniles attestant une reproduction sur le site justifient ce niveau d'enjeu
- L'enjeu concernant les chiroptères n'est actuellement pas défini.
- L'enjeu concernant les oiseaux est jugé **modéré** pour la présence et la reproduction certaine du Chardonneret élégant et du Tarier pâtre en bordure de site
- L'enjeu concernant les amphibiens est jugé très **faible**
- L'enjeu concernant les reptiles est jugé **très faible**
- L'enjeu concernant les lépidoptères est jugé **très faible**
- L'enjeu concernant les odonates est jugé **faible**.
- L'enjeu concernant les orthoptères n'est pas évalué.
- Les enjeux concernant les coléoptères sont jugés **très faibles**



Figure 30 : Enjeux réglementaires relatifs à la faune avérée et potentielle (à noter que les enjeux de conservations sont identiques)

2.3.5 Déclinaison à l'échelle locale des continuités écologiques

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte rural de prairies.

Trame Verte

La zone d'étude se situe sur la commune d'Apremont, à proximité directe avec le lieu-dit Belle Eau. Au nord du site on retrouve le fleuve la Vie qui permet une connexion terrestre majeure via sa ripisylve. On retrouve également des axes de passages terrestres secondaires via les milieux ouverts et les haies qui les bordent et qui permettent de faciliter le passage de la faune et de la flore sauvage.

Le passage de la faune est, cependant, fragmenté par un tronçon routier et un tronçon de voie ferrée qui circulent en bordure ouest et sud du site d'étude.

Trame Bleue

La zone d'étude est située à proximité de deux cours d'eau : la Vie au nord et le ruisseau de Belle Eau à l'ouest. Ces deux cours d'eau sont des axes de passages majeurs pour la faune aquatique, mais également pour la faune terrestre via leurs ripisylves. Cependant, la zone d'étude n'est pas reliée au réseau hydrographique ce qui limite la trame bleue à l'échelle du site.

Trame Noire

L'analyse de la trame noire sera effectuée en parallèle de l'analyse chiroptère.

SYNTHÈSE

La cartographie présentée en page suivante synthétise les différentes fonctionnalités écologiques au sein et aux alentours de la zone d'étude.

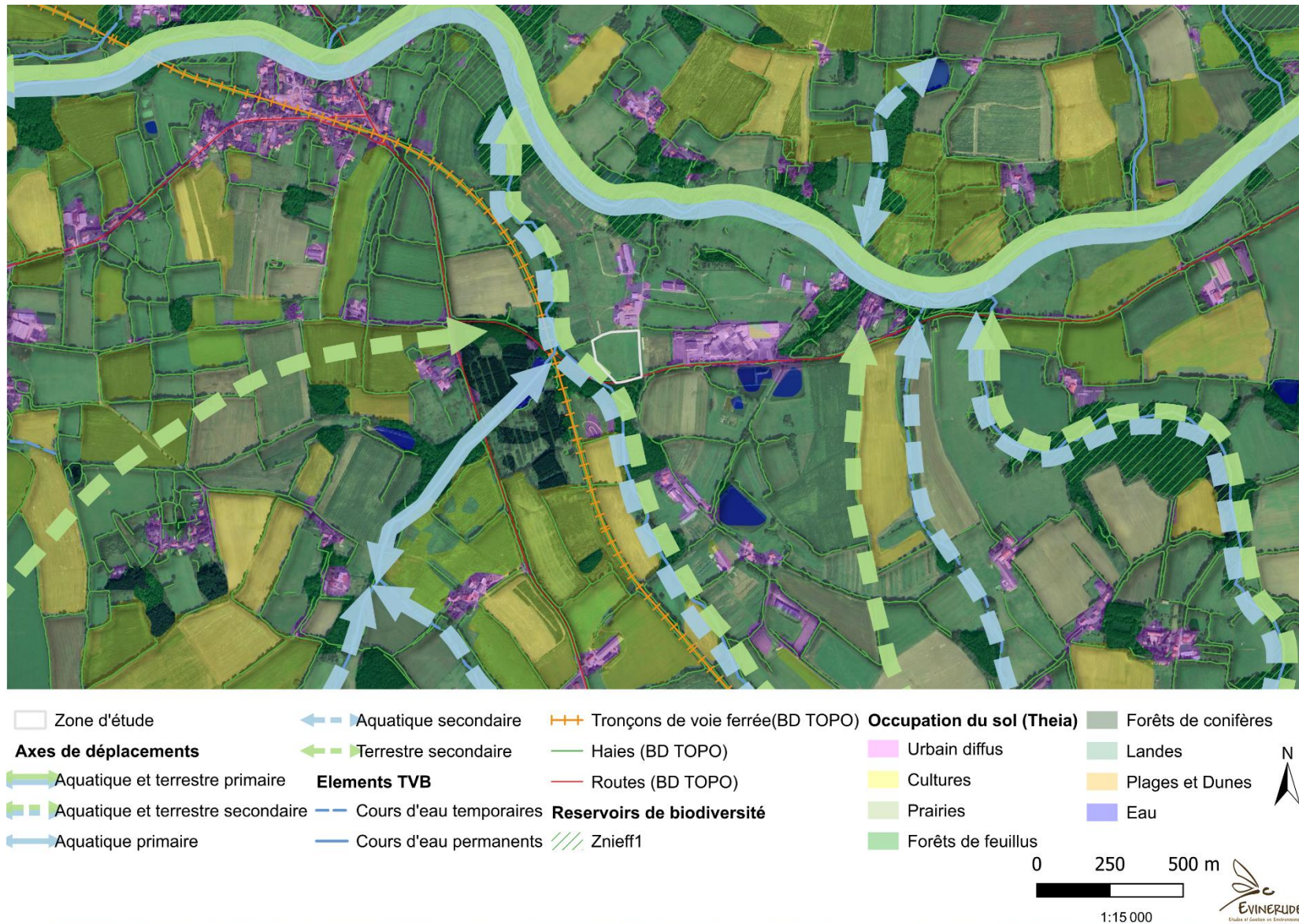


Figure 31 : Cartographie des fonctionnalités écologiques locales